Hospodářství v obrazích

pro mládež.

Dle

F. W. Hofmanna.

Hospodářství

v

obrazích

pro mládež.

Dle **F. W. Hofmanna.**

Díl I.

Vzdělávání rolí a luk, chování dobytka a práce hospodářské.

Se 300 obrazy.

Ve Vídni.

V c. k. školním knihoskladu.

1858.

Oddíl I.

O vzdělávání polí a luk a k čemu se hodí to, co z luk a polí sklízíme.

Číslo 1.



V krásný den májový z obydlí svého vyjdouce, dítky milé, krajinu veškerou přespanile zelenou spatřujete; hory, doly i roviny k veselým lukám podobají se, i rádi se půvabnými těmito luhy probíháte.

Ale dobře se mějte na pozoru, dítky! Jen málokde smí člověk nohou vstoupiti na krásné nivy tyto; a domluvenoby vám, kdybyste se nicméně o to pokusiti chtěli; nebo jest to větším dílem osení od rolníka pečlivě vzdělané i pěstované, které dobytku píce, lidem potrav, oděvu a druhých potřeb poskytuje.

Když pak nesčíslné toto množství rostlin před sebou vidouce pomyslíte, jakého užitku všecky přinášejí, toť jich jistě nikdy již pošlapávati nebudete, ano všelijak je budete hájiti a pěstovati, a s mnohým potěšením vám bude všecky tyto rostliny a jich užívání poznati a též zvěděti, jak se dobytek opatruje, a co všecko hospodáři mimo to doma činiti bývá.

I hle, toho všeho vědomost kniha tato zjedná vám, ješto vám tu vypravuji, jakým spůsobem sám prvních známostí o hospodářství nabyl jsem, a kterak venkova poprvé naštíviv ihned takovou k hospodářství náklonnost a lásku vzal jsem, že jsem věkem podospěv krásnému stavu hospodářskému docela se oddal.

Dobří rodičové moji bydlili tehdáž v městě velikém, kdež jsem i já do školy chodil, a ješto za toho času knih žádných ještě nebylo, z kterýchby dítky aspoň nejdůležitějším věcem v hospodářství naučiti se mohli, ani já jsem neměl nějakého o něm pomyšlení.

Na počátku školního roku rodičové moji do stravy přijali žáka věkem mi rovného, syna rolníka Druhorada, jenž byl chlapec prostomilý, a v čase dosti krátkém se mnou se spřátelil.

Jmenoval se Václav, a snadno pomyslíte, jak mne těšilo přítele věkem sobě rovného míti, s kterým i v témž pokoji bydliti mohl jsem. Dověděl jsem se od něho, že

má dobré milé rodiče a sestřičku jménem Annu, kterou prý srdečně miluje, i svěřil mi, že se mu po domě rodi-telském velice stýská. Což věda hleděl jsem těšiti jej tím, že jsem s ním mnoho rozprávíval o domově jeho; nebo to ho těšilo. I povídával potom o pěkném hospo-dářství otcově, o křepkém hříběti, jež měli, o ovcech a kravách, o spanilých lukách a zahradách, též o krásném lese. Kterýmžto chvalám konce nebylo, až se i mně za-chtělo, předce jednou na to všecko se podívati, abych věděl, jak se dobytek krmí a chová, i jak všecko vzrůstá i prospívá. — A když potom jaro přišlo, jaké to plé-sání! bylť jsem k otci přítelovu na několik dní pozván.

Když jsme tam přišli, hned mne Václav po svých nejmilejších místečkách na všecky strany vodil; ale nikde jsme dlouho nepobyli, ješto právě všecko, co mu bylo milého, dnes ještě pozdraviti chtěl.

A sotva večer nastal, již tak unaveni byli jsme, že se nám časně spáti chtělo; prvé ale ještě hospodáře vlídného pana Druhorada požádal jsem, aby nás ráno co nejčasněji zbudil, abychom hned prvního dne hodně mnoho uviděti a života venkovského dobře užíti mohli, což on též připověděl. I pomodlivše se usnuli jsme.

Ještě v nejlepším spaní byl jsem, tu mi někdo na ramena zaklepal, a hle, dobrý hospodář to byl, jenž nám žertem ospalcův dával, řka, že jest půl čtvrté, tedy již čas k vstávání svrchovaný.

Já toho arci neshledával, neb ještě velmi časně se mi zdálo, ale předce jsem střásl spaní s oudův ještě unavených a s postele rychle vyskočiv a ranní svou mo-dlitbu vykonav, ještě dřívě než Václav oblečen byl jsem.

Nato k paní Druhoradové pospíšili jsme, dobrého jitra jí, též Anně dávajíce.

Václav prosil, smí-li ještě před snídaním se mnou a s Annou jíti do lesa, aby se podíval na stromky, jež v loni sadil, čehož mu otec dovolil, zároveň ale připomenul, že o půl šesté k snídaní zase doma býti máme.

Les nebyl daleko od domu a cesta k němu vedla pěknými nivami a zahradami páně Druhoradovými. O jak krásna byla tato bujně zelená pole a všechny ty milliony květův ovocných, jak naplňovaly vzduch vůní nejvzácnější a jak nás tešil tisícerohlasný zpěv veselého ptactva, když jsme se blížili k lesu!

Vskočivše do lesa po měkkém mechu proháněli jsme se, až jsme přišli ke mladým stromkům, jež Václav byl sadil; i museli jsme já i Anna pomáhati mu počítati, zdaž se všechny ujaly. Nechyběl ani jeden, všechny mocně vyháněly, a mne samého jako Václava blažilo, že bedlivost jeho tak pěkně odměněna byla. Sto padesáte bylo stromků vesele tuto vyrůstajících.

Vrátivše se potom v pravý čas o půl šesté, do světnice vkročili jsme, kde paní Druhoradova snídaní právě přinášela.

Mezi snídaním pan Druhorad ptal se mne, jak se mi na venkově líbí?

I vypravoval jsem jemu, co sme všecko již viděli a jak by mne těšilo, kdybych též jednou něco saditi mohl, coby ještě po drahných létech užitek přinášelo, že ale bohužel ani trávy od zeleného obilí, ani žita od pšenice rozeznávati neumím, ba ani nevím, co všecko sázejí; i prosil jsem jej, aby mi, má-li času, něco toho vysvětlil.

Prosba tato zdála se pana Druborada těšiti a i přislíbil mne každého dne něčemu přiučiti.

Nejprvé prý mi vysvětlí, jak se všecko vůbec rozeznává, u p. louka od pastviska, pak jednotlivé byliny

mezi sebou, a že tak dále poznenáhla ve všem mne vyučovati bude, čemukoliv jen se učiti žádám; též že Václav a Anna při tomto vysvětlování bývati mají, ano prý již mnoho vídali, ale nicméně málo čemu z toho rozumějí; neboť prý člověk též i o tom, co vidí, přemýšleti a zkušeností cizích užívati musí, ještoby jináče ku předu nikdy nepokročil.

Hlava I.

Vysvětluje se to, co na rolích očím nejvíce se naskytá.

Pan Druhorad po snídaní ještě jednou v domě všecko ohledal, bylo-li náležitě opatřeno, a pacholka s tou peknou spřeží volův, se kterou sám obyčejně orával a jiných prací konal, na pole poslal; načež nás zavolal, abychom s ním na procházku vyšli.

Byli jsme ihned po hotově, a ješto i pan Druhorad velmi spěšným krokem šel, zanedlouho uprostřed niv rozlehlých byli jsme, kde zpěv skřivánka vysoko k nebi vylétajícího sluchu našemu lahodil. Když jsme přišli k poli podivnou barev spanilostí se skvějícímu, pravil mi

Č. 2.



Louka (die Wiese)

pan Druhorad, že je to louka, kterýmžto jménem nazýváme každý luh, na kterém trávy a byliny od přírody bez mnohého přičinění lidského vysoko vyrůstají, jenž zplozujíce tisícero květů nejrozmanitějších, za zelena skoseny, buďto hned co čerstvá tráva, buďto na seno (na otavu) usušeny i skrmívány bývají.

Č. 3.



Pastvisko (die Hutweide).

Pastvisky čili pastvinami ale nazýváme půdy travou přirozeně porostlé, kde tráva větším dílem jen nuzně vzrůstá, k žádné výšce nedospívajíc, poněvadž ji dobytek každodenně ohryzuje; i jakkoliv se ubohá rostlinka podrůstati snaží, aby konečně předce, jako rostliny na lukách, též jednou vykvétati mohla, předse prý se jí to nedaří, neboť sotva jen dosti maličko povyrostla, hned zase od některého zvířete uhryznuta bývá.

Rolí, pravil dále pan Druhorad, nazývá se každá půda pluhem oraná a potom takovými rostlinami posívaná, které lidem a zvířatům za pokrm, nadto nám k oděvu a k jiným potřebám slouží.

A nyní dobře pozorujte, dítky milé, jakbyste louky a role rozeznávali! Na lukách, jakož na výkresu č. 2. vidíte, vždy rozličné rostliny stojí vedlé sebe; na roli ale,

Č. 4.



Zitniště (das Roggenfeld, Kornfeld).



Hrachoviště (das Erbsenfeld).

která se obyčejně jedním obilím osívá, aneb kde se polní píce pro dobytek seje, — čímž se tato pole lukám nejvíce podobají, — jen jeden druh rostlin aneb nejvýše jen několikero jich vedlé sebe státi vídáme.

Č. 5.



Jeteliště (das Kleefeld).



Jeteliště s travou (das Klee-Grasfeld).

Potom mi pan Druhorad jeteliště ukázal, neb to Václav i Anna již velmi dobře znali. Ukázáno toliko mně, poněvadž o něm ješte nižádného pomyšlení neměl jsem.

Nejsnadněji, pravil, pole rozeznávají se v čas květení, to jest v Červnu; role tehdáž jsou jedné barvy n. p. hrachoviště s bílými velikými květy svými, jakoby tisícero motýlův na rostlinách sedělo, a jen sem tam některý hrášek modročerveně prokvétá jako motýl pestřebarvený; jetel květe červeně, modře, žlutě a bíle; řepa žlutě; žito, pšenice a podobné rostliny květou ale bez barevných listů květinných v tak malých květech, že jich člověk jen z blízka uvidí.

Ale kromě těchto zelených polí též půdy viděl jsem docela pusté a holé. Ješto se radujeme, že ono pole veliké množství píce neb obylí poskytuje, neplodí toto po celý rok ničeho, ano vzděláno nebylo. A tudiž ptám se pana Druhorada, proč se i tohoto pole neužívá, a není-li se škodou, je nevzdělané takto nechávati? načež on

odpověděl, že je ovšem na škodu jich neužitých nechávati, a opatrní hospodáři toho též nečiní. Ale potom prý též vždy hodně mnoho mrvy na pole navážeti třeba, neb bez mrvy téměř na poli nic neroste — a kdo žadné neb jen málo mrvy má, konečně prý po celý jeden rok pole své neužité nechávati musí, aby alespoň ze

Č. 6.



Úhor (das Brachfeld).

vzduchu rostlinám potravy přitáhlo; neboť vzduch a voda dešťová mnoho živných látek (živiny) v sobě zavírají. Hospodář potom pole bedlivě zorává, aby vždy kypré zůstávalo, aby vzduch a déšť snadno vnikaly a pole posilovati mohly.

Tudiž rozeznávati naučil jsem se, co jest louka, co pastviště, co role obilná neb pícná, co konečně úhor.

A nyní pan Druhorad poučoval nás o rozdílech rostlin vůbec a o rozdílech rostlin jednotlivých, při čemž nás od pole k poli vodil a všecko v přirozeném zrůstu nám ukazoval.

Abyste, dítky milé, zřetelné srozumění toho všeho, o čem řeč bude, míti mohli, proto výkresy přiloženy jsou; avšak, kdykoliv příležitosti nabudete, musíte rostlin tuto popsaných na poli hledět spatřovati, abyste předce některé rozdíly též na opravdivých rostlinách poznávati uměli. Neboť Bůh všemohoucí jich, tak jako živočichův a bezživotných nerostů, rozmanitost nesčíslnau stvořil a všemohoucí vůlí svou je zachovává i pečuje, aby k určení svému dospívaly.

Potom pan Druhorad nás všecky tři vybídnul, abychom hodně pozorni byli; neb tomu, co následuje, nerozuměli ani Anna ani Václav, jakkoliv často všecko vídali. I učeno nás, jakož následuje:

Č. 7.



Strom (der Baum).

Všechny hospodářské rostliny rozeznávají se po zrůstu, po listech, kořenech a plodech. I dělí se na

stromy,

jenž jsou rostliny veliké, sáh až i mnoho sáhů vysoké, vyrůstající se kmenem dole nevětvitým; na

Č. 8.



kře,

jenž vyhánějí toliko málo stop neb několika sáhův zvýší u více kmencích hned dole rozvětvených; obojí pak pro dřevo, pro ovoce, ano jen pro listí sázíme a pěstujeme: dále na

Keř (der Strauch).

trávy a zeliny,



Trávy (die Gräser),



zeliny (die Kräuter).

které za mechy a houbami, jenž tuto hned následují, dosti obšírně popsány jsou.

K jinému oddílu rostlin náležejí:

Č. 9.



mechy,

jenž tuto mezi kořeny stromovými vyobrazeny jsou. Rostou zvýší jen málo palcův v lesích; jsou měkké, outlé a mnohými větvičkami hustě k

Mech (das Moos).

sobě přiléhají, jakoby podušky tvořily. Podstélá se jimi dobytku, a přiměšují se k mrvě. V jiný oddíl konečně

Č. 10.



houby kladou se, které též jen málo palců zvýší v rozličných podobách vyrůstají. Z nichž několika požíváme, kdežto jiných jedovatých požívati nelze.

Houby (die Schwämme).

Podrobný popis hub a stromů najdete v jiné části vypravování tohoto.

A nyní přistoupíme k popisu trav a zelin.

Č. 11.



Žito (das Korn). Ječmen (die Gerste) Kukuřice (der Mais). Oves (der Hafer)

Veškeré polní a lučné rostliny dělí se na **trávy** a na **zeliny**; polní rostliny pak zvláště dělí se na **stebliny** (Halmfrüchte) a na **plodiny listnaté** (Blattfrüchte). — Vykreslené tuto polní plodiny jsau stebliny a dobře se na ně podívajíc shledáte, že všecky z kořene malého, útlého (vláknitého) se pněm přímým vyrůstají.

Peň tento nazýváme **stéblem** (Halm), a ješto na tom stéble rostou plody, pro něž vlastně takové rostliny rozsíváme, plody tyto stebelnými nazývají se. Dále vidíte, že všecky tyto rostliny listí dlouhé a úzké vyhánějí a že plody jejich větším dílem na koncech stebel vyrůstají, jako žito, ječmen, oves, z čeho se jediná kukuřice vymiňuje, jejížto plodiny po stranách steblových se nasazují.

Kukuřice pan Druhorad na poli mi ukázati tehdáž ještě nemohl, neb jeho kukuřice byla ještě velmi malá; ale doma měl velikou knihu s obrázky, která všecky rostliny malované obsahovala, a tu nám ukázal všecko, co buď ještě nerostlo, buď se ještě ani nesázelo.

Rostliny na výkresu následujícím vyobrazené od prvějších značitě liší se; neb v zemi hluboko zakořeněny jsouce (načež nás pan Druhorád pozorny činil), nevyhánějí přímého pně, nébrž větvité stopky (Stiele), jež lodyhami, stonky, sloupky (Stängel) nazýváme; mají velmi mnoho listí, ale listí to není dlouhé, nébrž krátké a více široké; proto na rozdíl od stebelných listnatými slovou.

Dále pozorujete, že tyto listnaté plodiny netoliko na nejvyšších koncech lodyhových, ale též po stranách plody vypouštějí, jako na hráchu vidíme, ano že i pod zemí plodem se osazují, jako zemáky a tuřín (kváka, kvakev, dumlík, řepa švédská).

Č. 12.



Hrách (die Erbse). Tuřín (die Dorsche). Zemák (die Kartoffel).

Nejen ty rostliny, jež ke své potravě sázíme, nébrž i ty, jimiž dobytek krmíme, buď v stebliny buď v listnaté dělí se.

Když rozdílu tomu prozumějíc na výkres tuto následující pohledíte, kdež jílek anglický, vlaský a francouský (ovsíř, metlice), kvakev a vojtěška vyobrazeny jsou: ihned poznáte, které z nich náležejí k stebelným a které k listnatým.

Také musili jsme tehdáž panu Druhoradovi říci rozdíly, v čemž všichni tři dobře shodnuli jsme se.

Č. 13.



Jílek anglický (englisches), vlaský (ital. Raygras), francouský (frz. Raygras, Glatthafer). Vojtěška (Luzerne).

A tímto i vy poznali jste hlavní rozvržení rostlin k polnímu ho spodářství náležejících. Nyní přejdeme k rozvrhům bližším a ke pří znakům rostlin jednotlivých, jak nás tomu pan Druhorad naučil.

Nejprvé popíšeme rostliny, jež z většího dílu k nabývání z nich potravy sejeme a sázíme; jsou to rostliny takové, jež buď zcela buď z částky jídáme.

Tyto rozdělujeme na *obilí* (Getraidearten), na rostliny *kořenaté* (Wurzelgewächse) a na *bambulaté* neb *hliznaté* (Knollengewächse).

K obilí, učil dále Druhorad, vůbec ony rostliny počítáme, z jejichž plodin mouku shotovujeme, jakož jsou: pšenice, žito, ječmen, oves, kukuřice; dále takové, jenž sice moučnaté zrní poskytují, ale v mouku semleti se nedadouce, toliko slupin (Schale, Spelzen) zbavovány bývají, aby se jísti mohly, jako: proso, pohanka (tatarka) a rýže; konečně takové, jež bez dalších příprav toliko vařené jídáme, jakož: čočka (šošovice) hrách a fizole (fazole).

Rostliny, jenž pro kořen sázejí se, a tlustý masitý kořen tento hluboko do země pouštějí, nazýváme kořenaté, jako n. p. tuřín. Rostliny, jenž kromě jemných, přetenkých kořínkův na větvičkách kořenových též bambule nasazují, bambuliny nazývají se, jakož n. p. zemčata, což všecko tuto na výkresech spatřujete.

Vysvětliv nám to všecko pan Druhorad otazoval se nás o věcech právě vyložených, v čemž dosti dobře obstáli jsme; toliko já několikráte jsem chybil, ješto mi vše příliš nové bylo, než abych věcí tak rozmanitých najednou pamatovati mohl.

Nato následoval popis jednotlivých rostlin a příznakův jejich. Zde ale, milé dítky, dobře pozorným vám býti třeba; neb příznaky tyto nesnadněji rozeznávati jest, než ty, které dosaváde ukázali jsme, jichž člověk již na sto kroků spatřovati může. Zato ale jste již opatrnější a ty rozdíly spatřovati a posuzovati poněkud jste uvykli.

Aniž jest dále třeba vždy ještě celé rostliny vám ukazovati, ano již podobu jejich znáte, nébrž budoucně jen ta jejich částka v obrazech vám se představí, která obsahuje příznaky zvláštní, po nichž rostlina od podobných sobě rozeznává se.

Taktéž pan Drahorad učinil a k pozdějšímu poučení našemu z každého obilí po jednom klase uříznul,

načež jsme šli domů. Na věži kostelní právě zvonili poledne; smekli jsme tedy a v tiché pobožnosti vykonali modlitbu svou. Domů přišedše s panem Druhoradem do chléva jsme vešli, kdež právě pečlivá hospodyně s děvečkou krávy dojila, a pacholek již dobytek tažný krmil. A když pan Druhorad všechno opatřil a telata i jehňata sám byl nakrmil a napojil, šli jsme ke stolu.

Po obědě pan Druhorad sám s oráčem na pole odešel, aby kus země vzdělal, to jest aby půdu, předtím pustou, zoral; my ale šli k Václavovým známým, kteří ve vsi bydleli, kdež jsme se jak náleží dobře bavili. Avšak téměř v žádném domě nelíbilo se mi tak jako u pana Druhorada, nebo tam bylo všechno nejpořádnější a nejčistější: sama stavení vyhlížela mnohem úhledněji, ačkoli dva z hospodářů v té vesnici usedlosti mnohem rozsáhlejší a domy mnohem větší měli, než pan Druhorad. Jediný domek patřící nádennníkovi u pana Druhorada dělajícímu, ten jediný, ačkoliv malý, rovněž dobře líbil se mi; neb i tam tutéž čistotu a týž pořádek nacházel jsem.

Nádenník tento měl též syna a dceru, jenž se s Václavem a s Annau tovaryšili; když jsme k nim přišli, pletli právě košíky, čím sobě již mnoho peněz vydělali.

Těm milým dětem pomáhali jsme proutí olupovati a co jsme sice mohli, i bavili jsme se až jsme mysleli, že pan Druhorad zase doma bude, abychom nezmeškali dalšího vyučování nám slíbeného.

Když jsme domů přišli, pan Druhorad všechno v domě spořádav právě do světnice vešel. Tu nám dáno svačinu a nyní přinesl pan Druhorad klasy, jež byl uřezal, i ukázal nám nejprvé klas pšeničný.

Hlava II.

O rostlinách hlavně k tomu setých a sázených, aby lidé z nich potravu měli.

Č. 14.



Pšenice osinatá (der Grannen-Weizen), komolá (Glatt-Weizen).

Pšenice.

Výkres tento ukazuje vám dva klasy pšeničné v poloviční velikosti, pročež si je musíte mysleti ještě jednou tak dlouhé a ještě jednau tak široké. — Klas s listy a kořen již znáte.

Zrno pšeničné t. plod pšeničny a stranou vyobrazené částky klasu v přirozené velikosti vykresleny jsou. Příznaky, po nichž se pšenice poznává, dobře sobě pamatujte:

Zrno pšeničné na výkresu mezi oběma klasy vyobrazené, bývá z největšího dílu při každé pšenici jednou tak dlouhé jak široké, a barvy bývá více méně žluté, narudlé (rysé, ryšavé) neb náhnědé.

Dále klas takový s pole vezmouce a jednotlivé částky rozberouce shledáte, že každé zrno v obálce vězí, kterou šlupku, šlupinu, plevu (Spelze, Spreu) nazýváme; že pokaždé dva párky takových obálek, každý s jedním zrnem, na stopičce sedí a že obyčejně ještě jeden neb i tři menší ale prázdné párky plév mezi to vrostlé jsou, klásეček takto skládajíce. Takové klásečky s obou stran vršku stéblového hustě nad sebou stojíce klas celý (die Aehre) činí.

Jen takový klas pšeničný opatrně rozeberte a všecko to snadičce pochopíte a v paměti zachováte.

Dále pozorujete, že na jednom tom klase dlouhé nitky čnějí, vynikajíc z hořejšího konce těch plév, jenž zrna v sobě zavírají, kdežto takových špiček na druhém klase není. Čehož příčina jest ta, že jest pšenice dvojí.

Tyto štětinaté, tvrdé špičky (ostěny), jakož i všecky podobné špičky (osti) na klasech plodin nazývají se osiny (Grannen) a všechny osiny jednoho klasu ouhrnkem slovou ostí (Bart), pročež jedna pšenice tohoto výkresu pšenice s ostím neb osinatá, druhá pak komolá neb hladká nazývá se.

Pšenice ze všeho obilí v naší vlasti rozsévaného jest plodina nejpřednější, poněvadž nejpěknější mouku dává.

Pšenice ve mlýně na mouku neb na krupici semílá se, z mouky potom bílé housky, dobré koláče, chutné

knedle dělají. Krupice k rozličným krmím potřebuje se; též škrob ze pšenice shotovují.

Ještě poznamenal pan Druhorad, že jsou rozličné spůsoby pšenic, n. p. orkyš neb špalda (der Dinkel, Spelz), samopše (Emmer); to jsou takové pšenice, při nichž zrna ze plev nevypadají. Dále taktéž jednozrnka t. j. taková, kde vždy jen jedno zrno na stopce sedí a tak na každé straně jen zrno nad zrnem stojí, kdežto jak již víte, jinak obyčejně po dvou zrnkách ve klásku obsaženo bývá.

Tyto tři poslední pšenice mají křehké sloupky, na nichž malé klásečky sedí. Sloupek obyčejných pšenic mlácením se neláme, protože tuhý jest.

Konečně jest pšenice v klasech velikých rostoucí, žitu podobná; jest to pšenice polská. Jest bez ostin a zrna její žitu podobná jsou, jen že jsou čtyřikráte větší.

Žito, rež (der Roggen, das Korn).

Plod režný neb žitný, vůbec žito nazývaný, jest bez mála čtyřikráte delší než širší a barvy šedo-zelené, bledé.

Vězí ve plevách, z nichž jedna krátkou osinu má, a dva páry takových obálek se svými zrny (jako pšenice se svými třemi nebo pěti páry plev) stojí na krátké stopce s obou stran na vrchu stébla hustě nad sebou a dělají klas, který jest více ploský, totiž s dvou stran stlačenější, nežli klas pšeničný po všech čtyrech stranách bez mála stejně široký. —

Plodina tato v naší vlasti velice jest rozšířena půdy tak dobré a mocné jako pšenice nepotřebujíc, též v chladnějších krajích se rodí.

Č. 15.



Žito, rež (der Roggen, das Korn). Ječmen (die Gerste).

Z mouky žitné peče se chléb, hlavní to u nás potrava lidská; též pálenka (kořalka) z žita pálí se (líh překapováním dobývá se). Žitem močeným neb z hruba semletým (sešrotovaným) dobytek krmíváme.

Obě tyto plodiny, pšenice a žito, obyčejně na zimu zasévají se, přes zimu na poli stávají a proto oziminy (Winterfrüchte) slovou. Sklizují se teprva léta následujícího; ostatní ale plodiny, ano též některá žita a některé pšenice, z většího dílu teprva z jara sejeme a již v létě

téhož roku sklízíme, pročež jařinou, jaří (Sommerfrüchte) slovou, poněvadž se z jara vysévají.

Též máme jeden rod pšenice, která se buď na zimu, buďz jara síti může a přesívačka (Wechselweizen) slove.

Ječmen (die Gerste).

Plod ječmenný je široký, buclatý, bledě zelený, a nikoli, jako pšenice, v oddělené plevě nevězí; nébrž pleva zde i s osinou k zrnu pevně jest přirostlá; též po obou stranách stébla obyčejně jen jedno zrno nad zrnem stává, takto klasy skládajíc. Mimo to dolejší osiny delší jsou než hořejší, a proto na vrchu klásků bývají všecky téměř stejné, čehož na žitě nevidíme; tím přesnadno žito od ječmena rozeznávati můžete.

Ječmen, jakož povědomo, jest jař stebelná, která i pěknou mouku k jídlu poskytuje, i k pečení chleba, obzvláště pak k vaření piva potřebuje se.

Ovšem vaří se pivo i ze pšenice a z ovsa, ano i z zemčat, ale ječné je vždy nejlepší.

Z ječmene dělají se též kroupy (Graupen, Ulmer-Gerstel), předobrá to krmě; ječmen na mnoze též z hruba se smílá (šrotuje), a dobytku hovězímu, v nedostatku ovsa i koňům, dáván bývá.

Sejeme obyčejně ječmen jarní (jarec), ale máme též ozimní; jest pak i ječmen dvouřadý, čtveřořadý (čtvrták) a šestiřadý (šesterák); též černý a konečně nahý ječmen (naháč), to jest takový, z něhož plévy opadávají. —

Oves (der Hafer).

Zrno ovesné jest pětkrát až i šestkrát delší než širší, barvy žluté jako sláma, obklíčené plévou slámovitou,

Č. 16.



Oves (der Hafer).

přilehlou, a obyčejně sedí po dvou v jedné veliké otevřené obálce, která obě zrna volně okličuje. Tyto obálky ale se svými zrny nikoliv, jako pšenice, žito nebo ječmen, hustě nad sebou postaveny nejsou, nébrž na stopkách hned kratších hned delších jako porůznu ze stébla visí a takto latku (latu) skládají; neboť jen zrna s překrátkými stopkami po stranách hustě nad sebou postavená dělají klas, jako u pšenice, u ječmene atd.

Sejeme obyčejně oves jarní, ale máme též zimní; jest též oves šedý, černý a nahý z plév vypadající.

Oves obyčejně za píci, zvláště koním za obrok potřebován bývá, ale též se na mouku chlebovou semlívá.

Proso (die Hirse).

Č. 17.



Proso latnaté (die Rispen-Hirse). Bér obilní neb vlaský (Kolben-Hirse).

Zrno prosové obklíčeno je plévou leskle žlutou, hnědou nebo rudou; jest podlouhle kulaté, sedí v malinkých klasích na konci stébla a dělá tak paličku (eine Kolbe).

Jsou-li však zrna na stéblech delších neb kratších po různu na klasu postavena, skládají se ve latku (eine Rispe) buď svislou, buď přímou, jako u ovsa.

Jest dvojí proso; jedno v paličkách, tak nazvaný bér obilní, druhé v latkách, a to slove latnaté.

Proso mezi kamenem mlýnským (žernovem) a netvrdým podkladkem srsti a hlíny, anebo ve stoupách lesklé tvrdé slupky zbavujeme (opichujeme), a tak zopichované jmenuje se jáhly, z nichžto kaše v mléce uvařená krmi ovšem chutnou poskytuje. Proso je jařina.

Reyže (der Reis).

Nyní pan Druhorád ve knize obrázkové ukázal nám reyži a pověděl nám o ní toto:

Plod rostliny reyžové jest ve plevách pevně zavřen a roste na latkách, nejvíce s osinami, ve mlýnech plev se zbavuje a potom v polévce neb v mléce uvařený přelahodnou krmi poskytuje. Ze zrn též nápoj velmi silný, arak nazvaný, pálí se.

Č. 18.



Reyže (der Reis).

Obyčejná reyže jest jařina v močálech rostoucí; daří se jen ve krajích velmi teplých, kde olivy dozrávají. Reyže ve mnohých zemích jest hlavní potravou lidskou. Poněvadž reyže jest rostlina bahenná, musí pole zvýší několika palců vodou pokryto, zaplaveno býti, dokud reyže vyrůstá.

Ačkoliv pak se reyže v málokterých krajinách mocnářství našeho, toliko ve Vlaších a v jižních Uhřích, daří, předce ji znáti máte, a zajisté rádi věděti budete, jak roste a vyhlíží.

Nápodobně věděti máte, jak roste kukuřice, o kteréž nyní vypravováno bude, a která též jen v krajinách teplejších sází se.

Kukuřice (der Mais).

Kukuřice jest oblá, sploštěná, žlutá neb bělavá, málokdy barvy rudé nebo bledé, nemá obálek a ve dlou-

hých řadách pevně k sobě stlačená tkví vůkol na sloupku dřenitém, na jeden palec silném a téměř jednu stopu dlouhém.

Č. 19.



Kukuřice, turecká pšenice (der Mais, türkischer Weizen, das Welschkorn).

Nerostou klasy kukuřičné jako u prosa a u jiných rostlin na vršku stébla, ale vyrážejí po stranách, obyčejně dvě z jednoho stébla.

Stéblo to jest dřenité ztloušti jednoho palce; listy jsou ked věma stopám dlouhé, ke třem palcům široké a celá rostlina vyrůstá u výši čtyr až i sedmi stop, přesahuje tudíž největší výšku mužskou a jest z plodin stebelných nejvyšší, ješto všechny druhé plodiny stébelné o třetinu neb i o dvě třetiny menší bývají a jen do dvou nebo do šesti stop vyrůstají.

Rostlina tato v zemích teplejších, jako u nás žito, jest za nejhlavnější potravu lidskou. Bývá semleta, a nejčastěji pode jménem polenty v kotli při ustavičném míchání pečená se jídá, anebo se ní s příměškem mouky žitné nebo pšeničné chléb peká; konečně se ní prasata a drůbež krmívají. Kukuřice seje se jen na léto.

Vyhledav pan Druhorad kukuřici v knize obrázkové, na vršku této rostliny ukázal nám latku s nesčíslnými malými květy a potom na klasech, po straně stébla stojících, dlouhé nítky, jakož na tom výkresu vidíte. Co myslíte, žeby to všecko bylo? — To jsou částky květu, Jsouť na této rostlině odděleny, kdežto sice nejčastěji v jednom květu spojeny bývají.

Nyní dobře pozorujte, ať víte, z jakých částek květy vůbec skládávají se.

K rozkazu páně Druhoradovu Anna veliký květ ze zahrady přinesla a on nám vykládal, co nyní čísti budete a což též výkresy č. 20. vyobrazeno jest.

Jakož na tom výkresu vidíte, květ větším dílem skládá se z nítek (Staubfäden); na nich jsou prašníky (Staubbeutel) buďto od nich neseny a podepřeny jsouce, jako při této květině, a nebo z nich visíce, jako při květu žitném.

U prostřed květu stojí pak zárodek (Fruchtknoten), z něhož plod vzniká, se čnělkou (strmělkou, der Griffel). Všecky tyto vniterné částky na květině obaleny jsou lupeny květními (Blumenblätter) neb na žitě plevami; konečně bývají ještě vnějším kalichem chráněny.

Č. 20.



Květ žitný (Roggenblüte).



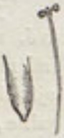
Květ květinný (Blumenblüte).



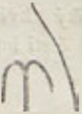
Pleva (Spelze).



Prašník (Staubbeutel).



Čnělka (Griffel).



Nítky (Staubfäden).



Zárodek (Fruchtknoten).



Plátek (Blumenblatt).

Květy co do podoby jsou přerozmanité, jak ze zkušenosti víte. Podíváte-li se na růži, na lilii, na konvalinku, anebo na tento květ žitný, a což teprvé na květ kukuřičný, kde všecky částky k dokonalému květu náležité ani po hromadě nejsou — neboť nítky s prašníky svými stojí na vršku rostliny ve spůsobě laty, a čnělky se zárodem tuto dole po stranách rostliny vynikajíce jako vousy visí: — jaký to rozdíl! Jaký rozdíl mezi těmito čnělkami a mezi čnělkami květu právě vykresleného! To jest

věru velmi znamenité, a slušno jest, abyste si to dobře pamatovali.

A takových rozdílův jest ještě více. Jen ještě jeden poznati máte, jejž rovněž nesnadno zapomenete. Jsou totiž byliny, že ani všechny květové částky na jedné rostlině nemají, nébrž na jedněch rostlinách jsou samé nítky s prašníky, a na druhých jsou jen čnělky se zárodky, jako n. p. u lnu a chmele, u mnohých stromův n. p. u vrby.

Dále pravil nám pan Druhorad, že je květení pro hospodáře nejdůležitější, ještě žádná květoucí rostlina vůbec ovoce nésti nemůže, ač jest-li pořádně neodlkvětla, jakož bývá, když na. p. vichřice, lijáky anebo mrazy porouchají květ, následkem čeho pak ubohý hospodář velmi málo sklízívá.

A takto o květech slyšeli jste všecko, čeho vám věděti třeba; i musíte jen to ještě pamatovati, že jsou též rostliny, které vůbec nekvetou, nébrž jinak než druhé rostliny se rozmnožují, totiž houby a mechy. Ty se rozplozují drobnými kuličkami, sotva viditelnými výtrusy (Sporen) nazvanými, rostoucími mezi listečky a v trubičkách na koncech a po stranách jejich.

A nyní přistoupíme k jinému oddílu rostlin, totiž k listnatým.

Ještě se asi dobře pamatujete na popis listnatých a zajisté hned poznáváte, že vykres na str. 30. představuje plodinu spůsobu tohoto.

Pohanka.

Rostlina tato jest pohanka, ta sama, z jejíchžto květů včely přemnoho medu přinášejí.

Plod pohankový dělá, jakož zde vidíte, oříšek téměř tříhraný, temnohnědou slupkou pevně obklíčený; oříšky tyto hustě směstnány jsouce na větvičkách kytku skládají, tedy nikoli klas, ani latu, ani paličku, ale kytku·

Č. 21.



Pohanka, tatarka (der Buchweizen, Heiden, das Heidekorn).

Pohanka kvete bíle nebo červenavě; listy jsou srdčity a u některých druhů pohankových na stonku sedí, u jiných na delších stopkách rostou. Daří se všude, a v teplých krajinách, kde léto dlouho trvá, též na druhou síji po prvních žnivách ještě dozrává; seje se n. př. po žních žitných, kde se žito již koncem Června sklízí. Náleží tedy k jařinám.

Zrno ve mlýnech neb stoupách opichuje se a jako prosa se ho požívá; též se do žitné mouky na chléb přiměšuje aneb co krmivo potřebováno bývá.

Hrách (die Erbse).

Hrách (die Erbsen), čočka (Linsen) a fisole (fasole, ledvinkový hrách, Bohnen, Faseolen) náležejí k luštěninám, poněvadž plody této rostliny nikoli v klase ani v lati, v paličce neb v kytce, ale v lusce (v luštičce, v šešelině, v luštině, Hülse) roste, která sestává se dvou částek snadno se rozlupujících, v nichžto leží zrna žádnou blánkou neb mázdrou neoddělená, a na švu neb na brázdičce, kde se lusk snadno rozlupuje, střídavě k oběma jeho polovicem přirostlá.

Č. 22.





Strouk brukvový (die Schote von Kohlrabi).

Luštička hráchová (Hülse der Erbse).

Hrách (die Erbse).

Něco jiného než lusk neb lupina neb luska je **struk** (die Schote), jenž sestává se tří částek, ano v něm prostředkem nadél táhne se vlakénko, na němž s obou stran zrnka upevněna jsou, jakož nalezáme ve struku brukvovém tuto vypodobněném.

Hrách tedy roste v luskách; podobně čočka, vikev, fisole. Řepka ale, řepice, vodnice, brukev, hlávkové zelí mají struky.

Květy hrachové jsou veliké, bílé, modročervené neb fialové. Hrachy jsou kulaté, zažloutle bělavé neb šedozelené, hned větší hned menší, zhusta ještě před dozráním, dokad jsou mladistvy i sladky, nejvíce však po svém dozrání, pouze vařené jídány bývají; též semleté do chleba se přiměšují. Hrachem sešrotovaným neb u vodě močeným též dobytek krmen bývá.

Hrách jest jařina; máme ale též hrách ozimný (ploský, hranatý), tak zvaný **hrachor** (Platterbsen); ten však sám dosaváde jen zřídkakde se seje, obyčejně jen na zimu s žitem smíšený, abychom z jara časné a velmi dobré píce z toho nabyli.

Čočka, šošovice (die Linse).

Zrno čočkové jest okrouhlé, s obou stran sploštěné, barvy šedé neb žlutozelené; květy drobné a bílé; listečky úzké. Čočku jídáme jen zralou a vařenou; močená neb sešrotovaná dává se dobytku.

U nás dosaváde jen letní čočku sejeme; jest ale též **ozimná**.

Č. 23.



Čočka (die Linse).

Fisole (Fisole).

Plod fisolový bývá ledvinatý, více méně plochý a jako zaohnutý. červený, modrý, žlutý, bílý, pestrý a rozličně veliký.

Fisole jest jařina a netoliko dozralá za pokrm slouží, ale některé druhy její též za zelena a to i s dužnatými lusky jídají se.

Květy jsou bílé neb červené, též dvoubarevné, listy veliké, srdčité s dlouhými stopkami.

Č. 24.



Větvicky fisolové, jako hrachové a čočkové na svých koncích mají nítky, které se okolo všeho obvíjejí neb obtáčejí, jimiž připínají se k sobě neb k okolním rostlinám a věcem. Nítky tyto slovou úponky neb prstěnky (Ranken).

Fisole (bob), (die Fisole).

Fisole, kterých stonek sám se ovíjí o hůlku, tyčku k rostlině přistavenou, mohou se nazývati stonkovými, sloupkovým, vysokými. Kromě nich jsou též fisole nízké (Zwergfisolen), jenž mají stonky silnější, přímé, ale jen krátké, jedné neb dvou stop zvýší, žádných tyček nepotřebují, aby se v přímosti udržely.

Nyní jsem vám všeliké obilí popsal a jak se plodin obilních užívá, oznámil; o věci velmi důležité rozpráveti ještě nám zbývá: o jaké asi?

Tak ptal se pan Druhorad; a nikdo z nás tří nevěděl, kterouby věc on myslil; snad víte vy, co ještě chybí?

Což nevíte, co se děje se slamou?

Sláma (das Stroh), dítky milé, jest hospodáři nad

míru užitečna; dílem ji na drobno rozřezanou (tak nazvanou řezanku) dobytku dává, dílem jí ve chlévech podstýlá, aby dobytčí moč a lejno do ní vsáknulo.

Vůbec jen jemnější, měkčí a listnatější slamou krmíme, tedy slamou listnatých; potom prosnou, ječnou, ovesnou atd. Vždy se ale musí sřezati, aniž jí příliš dobytku dávati máme; neboť málo živí. Žitnou, pšeničnou a všelikou tvrdou slámou dobytku podstýláme, na kousky zdélí jedné stopy ji prvé rozsekavše, aby dříve hnila, též aby hnůj snáze zadělán a pod zemi vpraven býti mohl. Tlustá dřevnatá stébla kukuřičná v kamnech se spalují, aneb se rozsekávají a do hnoje k uhnití vhazují. Listí a vršky kukuřičné dávají dobrou píci.

Z žitné slámy dělají se též povřísla k vázání snopův, a musí se jich vždy v zimě z nejdelší slámy zásoba nahotoviti; neboť vězte, přemnozí hospodáři teprva na poli z obilí nevymláceného dělávají povřísla, nepomyšlejíce, že tím za jedno mnoho zrna tratí, za druhé nejdražší čas ve žních zmařují.

Mimo to slámy žitné k pokrývání střech užívá se, poněvadž jsouc nejtvrdší nejdéle na střeše trvá. Takové však pokrývání střech proto nebývá dobré, že tudíž stavení snadno popelem lehne, když pán Bůh na blízku neštěstí dopustí. Z té příčiny až někdy dorostete a hospodáři budete, hleďtež ovšem stavení taškami neb křidlicí, aneb aspoň šindelem (deskami, prkny) pokrýti, jež každoročně vápnem potírati musíte. Tlustý zajisté nátěr vápenný střechu šindelovou a prkennou i od hnití i od ohně chrání, protože oheň vrstvu vápennou jakkoli tenkou nesnadno propaluje.

Obvíjení slamou chrání též stromky a jiné rostliny ode mrazu; ze slámy dělají rohožky; konečně i jiné věci ze slámy pletou se, jako: klobouky, košíky a podobné.

*

Nyní pravil pan Druhorad, že na zejtří v ten spůsob pokračovati bude, ze nám ve známost uvede též ostatní rostliny, kterých se vůbec pro potravu hledí, ježto se ale k obilí nepočítají.

Tu nás hospodyně do zahrady k večeři zavolala, kterou jsme sobě výborně pochutnali, i maličko si ještě pohravše na odpočinutí jsme odešli.

Jitra následujícího Václav a já polemi a lukami jsme chodili, zabývajíce se hledáním zelin v té krajině rostoucích, o kterých nás pan Druhorad včera byl poučoval; domů donesli jsme též všechny ostatní rostliny nám ještě neznámé, neboť přemnohé našli jsme, kterých sobě sám Václav dříve nevšímával, ba ani o tom nepomýšlel, aby na louce tolikero bylo rostlin; nyní ale byv pozorným učiněn, o všecko dbal. Tak i vy činiti musíte, vždy všeho vůkol bedlivě zpytujíce, čímž zpozorujete mnoho věcí, které se vám dotud tajily.

Panu Druhoradovi, když potom z pole přišel, všecky ty rozličné rostliny jsme přinesli, s čím on dobře spokojen byl. I zavolav též Annu, do zahrady nás dovedl a poučoval nás nejprvé o rostlinách, které ani ke kořenatým ani ke hlíznatým nenáležejí, a k listnatým se počítají.

Bylyť to, jakož na výkresu vidíte, b r u k e v a z e l í h l á v k o v é. Obojíť rostou z nehlubokého kořene, téměř vláknitého, o košťálu krátkém, a vyhánějí nad zemí zrostliny co hlava veliké, pročež obojí počítají se ne ku kořenatým, nýbrž k rostlinám listnatým. Avšak i mezi sebou velmi rozdílnyjsou.

Brukev dělá hlavu převelikou naskrze jako řepa, dužnatou, listím obsazenou.

Č. 25



Brukev (kelrubny), (die Kohlrübe, Kohlrabie, Kopfkohlrübe).



Zelí hlávkové (hlávky, hlavatice), (das Häuptelkraut, Kopfkraut).

Jídá se jako podzemná řepa, jíž svou pevnou dužninou dosti podobna jest; k tomu cíli brukev krájí a vaří se anebo na kružadlách drobně se krouží a v bečkách nakláda, aby skysala.

Taktéž roste zelí hlávkové, hlava ale skládá se ne z pevné dužniny, nébrž ze mnoha listův hustě a tuze k sobě přiléhajících.

I tyto docela hladké listy se jen skrájené vaří, anebo na kružadlách (Krauthobel) skroužené, s přimíšením soli, v bečkách se nakládají a co kyselé zelí se jídají. Do nakládané brukve žádné soli nepřidáváme.

Jiný druh podobného zelí jest k a p u s t a, jejíž listy kadeřavé a jako svraštělé jsou.

Nyní došlo na ř e p y a pan Druhorad pokračoval takto:

C. 26



Vodnice, okrouhlice (die Stoppelrübe, Turnips, Wasserrübe, weiße Rübe).



Tuřín, (sladká řepa, švédská, kolník, dumlík, kváka, kvakev). (die Krautrübe, Dorsche, schwedische Rübe, Zuckerrübe).

Řepy (die Rüben).

Obě tyto rostliny, jak vidíte, ku kořenatým náležejí. **Vodnice** větším dílem své dužnaté částky nad zemí vyrůstá a bývá kulatá, někdy splesklá, někdy po dlouhlá.

Sladká řepa, dle rozličných krajin rozličně jmenovaná, jest nahoře tlustší, ke spodu tenší a roste hlubokodo země. Listy obou těchto řep okrouhle jsou vykrajovány.

Obojího druhu řepa s kraje nás rozličnou přípravou jídána bývá; skroužená a naložená v řepové kyselé zelí mění se.

Ještě, milé dítky, pamatujte, že hlavatice, brukev, vodnice a sladká řepa žlutý květ má, a že semeno jejich drobné a kulaté, hnědé anebo černé ve strucích roste, o čem již svrchu slyšeli jste.

Semeno jest jen třikrát neb čtyrykrát větší než mák, jejž znáte. To semeno ale není jídelné, nébrž slouží jen

k rozmnožování rostlin. Zraje teprvé v roce druhém, pročež na zimu některé z nejpěknějších hlávek nebo řep opatrně ze země se vytáhnou, ve sklepě s kořeny do písku zahrabou, tam přezimují, a teprvé z jara v poli se vysazují, kdež potom z mačinky (mačiště, ze srdce) veliký, větvitý sloupek vyhánějí, konečně zkvétají a do semena ženou.

Mrkev zase jest rostlina obzvláštní. Roste hluboko do země; žlutý neb červeně-žlutý kořen její jest jídelný, sladký, velmi chutný, s jednu stopu dlouhý, s jeden neb se dva palce silný a co vařivo se jídá.

Č. 27.



Semeno (Samen).





Mrkev (gelbe Rübe). Červená řepa (rothe Rübe).

Krávy mrkví krmené mnoho mléka dávají.

Listy mrkvové jsou velmi drobně speřené (z mnoha drobničkých lístečkův skládají se).

Semeno mrkvové roste jako kmínové v **okolicích** (Dolden) a vůkol krátkými bodlinkami obsazeno jest, jakož na výkresu nad mrkví spatřujete.

Červená řepa roste nápodobně pod zemí, listy její ale jsou po krajích stejné (celokrajné) jako u zelí; žebra listův jsou, jako řepa sama, zcela červeny. Řepa tato jídá se vařená a v octě s kmínem nakládaná. Símě jest hrbolaté.

Nyní nám ukázal pan Druhorad **zemčata**; i zvolali jsme všichni tři: Však ty již známe, ty jsme již pozorovali; k čemuž ale pan Druhorad odpověděl, abychom jen pozorně poslouchali, neboť prý o té rostlině ještě ledcos zvěděti máme.

Zemčata.

Č. 28.



Zemčata (zemáky, zemčáky), (der Erdapfel).

Zemče jest rostlina, kterou někde také erteplí (krumplí, grulí) nazývají; ale název ten není pravý, má se říkati zemče neb zemák.

Jakož jste již četli, zemče náleží k rostlinám hliznatým (hrbolovitým, bambulatým) a jest rostlinou letní; z vláknitého kořene vyhání větevnaté pníčky jako prst tlusté s listy podlouhle okrouhlými, má květy pěkné, bílé, modré nebo načervenalé, a z nich zelené kuličky co lískový ořech veliké nasazuje, v nichž maličké semínko zavírá se, které ale k jídlu není.

A teď, dítky, pozor! zase něčemu novému se naučíte. O všech rostlinách, o kterých jsme dotud mluvili, slyšeli jste, že je rozmnožujeme semenem. Než vizte, toho při všech rostlinách není. Z toho též zemáky vyňaty jsou; můžemeť je rozmnožovati i semenem v kuličkách obsaženým i hlízami (bambulemi) pod zemí rostoucími, jakož jste ovšem již viděli,

To jste ale nepomyslili, že se rozplemeniti dají též ze semene v kuličkách zavřeného, z něhož se roku prvního ovšem jen maličká, větším dílem k jídlu nepříhodná zemčátka dostanou, ale z těchto sklidí se dokonalá, velká i dobrá zemčata, jest-li jich jara hned následujícího, jako jiné zemáky nasázíme. Jídelnou této rostliny částkou jsou známé hlízy (bambule), zemčata nazvané. Rostou pod zemí na větvičkách, jež tato rostlina pod zemí vyhání (tedy nikoli z kořene), jsou buď kulaté buď obdýlné, buď rohlíčkovité, hladké nebo hrbolaté se slupkou bílou, žlutou, načervenalou i hnědou, s dužninou bílou, žlutou, červenavou, modrou nebo píhavou (flekovatou).

Nemáme rostliny tak rozšířené a vážené jako jsou zemčata, a to z té příčiny, že se všude a ve všech okolnostech bez mnohé práce daří, a že beze vší přípravy, toliko ze hlíny dobytá, pečená neb u vodě uvařená, jídlo nejlacinější a velmi chutné poskytuje. Nemůžemeť Bohu dosti naděkovati, že nám plodinu tuto dáti ráčil.

A poněvadž jest taková důležitost její, ihned zvěděti máte, odkud jest přinesena a od koho.

Zemčata František Drake (čti Drék), admirál anglický, roku 1586 z Virginie, krajiny americké, do Europy přinesl; sázena ale vůbec a požívána jsou teprvé od války třicetileté, čemu jsou asi dvě stě rokův.

Zemáky nejen jídáme, ale i dobytek se jimi krmí a pálenky z nich dobývají. Dobytku je dáváme buďto syrové nebo vařené, a toto poslednější jest lepší; neboť vařené jsou živnější a dobytku neškodné, ješto syrové dobytku nejednou škodily. Konečně skrmívány bývají co odpadky z vinopalny.

Ze zemčat dělá se též **škrob**, k tužení prádla a jináče ve fabrikách všelijak potřebovaný; z toho škrobu též se hotoví **sago** nepravé, jež v polévce jídáme, (pravé ze střenu palmy sagové vybírá se), a **sladký syrop** potřebovaný ke sladění jídel a kávy; též cukr; ano i pivo z nich dělati dá se.

Konečně z zemčat k mouce žitné přimíchaných chléb chutný pečen bývá.

Nyní pak, dítky, velikou této plodiny cenu poznávajíce, jistě sobě pamatovati budete, odkad pochází, kdo ji

přinesl a dávno-li známa jest, a tudíž nahlédnete, miláčkové, pokračoval pan Druhorad, že jste o zemčatech pramálo věděli. Což jsme též pozastyděvše se vyznali; neboť jsme se byli přenáhlili myslíce, že zemčat již dokonale známe. Avšak dobrý pan Druhorad vlídně nám ruky podav vybízel nás, abychom se ho o všecko vyptávali, i dále mluvil takto.

Brambor židovský.

Č. 29.



Brambor židovský (Topinambur, Grundbirn).

Kromě zemákův máme též jinou rostlinu, kterou tuto vykreslenou spatřujete; ona plodí hlízy (bambule) zemčatům podobné, ač méně chutné: jesti to brambor, kterážto rostlina v poli přezimovati může a která ke slunečnici naší úplně se podobá, leč že květy zšíří toliko tři palců vyhání. Bambule tyto jsou k jídlu, zvláště co salát; též dobytek jimi krmíváme.

Hlava III.

O rostlinách, kterých obzvláště k vyživě dobytka hledino bývá.

Nyní musili jsme panu Druhoradovi odevzdati sebrané rostliny. Vzal z nich ty, o kterých rozprávěti chtěl, kterých totiž jen k uživení dobytka hledíme.

Pan Druhorad v řeči pokračoval takto: Rostliny tyto dělí se na stebelné a listnaté jako ty, o nichž dříve řeč byla; stebelné ale nazýváme travami (Gräser), nikoli plodinami stebelnými, poněvadž se sejí na pro semeno, ale pro listí a lodyhy: jedním slovem jmenují se travou.

Rovně tak listnaté rostliny tohoto druhu nenazývají se listnatými, nébrž zelinami (Kräuter), poněvadž i z nich užíváme toliko lodyh a listí.

Pícné rostliny naproti tomu, které mají kořeny neb bambule (hlízy), nazývají se kořenatými a hliznatými (bambulatými)jako podobné k nim rostliny, kterých k jídlu užíváme.

Konečně jsou též některé rostliny, jimiž se dobytek krmí, které k luštinám náležejí, a pro semeno se sejí.

V rostlinách pícných tedy známe trávy, zeliny, rostliny kořenaté a hliznaté a luštiny; vy pak již z výkresův snadno uhodnete, co která jest.

Trávy (die Gräser).

Trávy, jako plodiny steblové, z kořínku vláknitého vyhánějí přímá stébla s úzkými dlouhými lístky. Z zeliny vyrážejí kořínky obyčejně dlouhé, a z těchto lodyhy mnohověteyné s listy mnohými, obyčejně širokými, jako bývá při rostlinách listnatých.

Na následujících pěti výkresech vidíte trávy svými klasy docela rozličné.

B o j í n e k má klas jako podlouhlou paličku.

P s á r k a luční má klas.

S v e ř e p e c má klas s osinami.

K l u b ě n k a (srha) dělá klásky klubkovité v latách.
L i p n i c e roste v dlouhé latovité větve.

Č. 30.



Bojínek (Thimotheusgras). Psárka luční (Wiesenfuchsschwanz). Sveřepec (Mauergerste). Kluběnka (Knäulgras). Lipnice (Rispengras). Jílek ozimný (Raygras).

Klas jílku ozimého složen jest z klásečkův po stranách osy postavených.

Traviny výkresu následujícího, jakož: vlasatka, zblochan, lesknice a metlice mají dlouhé laty, ješto květy o řapících hned kratších hned delších nestejně na vršku steblovém stojí.

Č. 31.



Vlasatka (Straußgras). Zblochan (Mannagras). Lesknice (chrastice) (Glanzgras). Metlice (Schmiele).

Všecky trávy dotud popsané a ještě přemnohé ke krmení dobytka slouží; v zahradách, na lukách a pastvinách je každodeně nacházeti můžete.

Na pastvách je dobytek, dokud jsou zeleny, uhryzuje a sežírá. Též se trávy kosí a buď za zelena buď na seno neb otavu usušené skrmívají.

Zeliny (die Kräuter).

Č. 32



Jetel červený (der Kopfklee, Brabanter-, Steierklee).

Jetel červený (štyrský, brabantský) s paličkami červeně neb bíle kvetoucími s listy téměř vejčitě okrouhlými, až na osm palcův do zemi kořeny svými vniká, a dvě i tři léta v poli trvá.



Plazivec (der Kriechklee).

Plazivec (koníček) jest mnohem drobnější než jetel červený; kvete bíle; kořeny jeho na tři až i na pět palcův hluboko v zemi se rozplazují; trvá mnoho let.

Jetel nivný, jejž na druhé straně vyobrazený vidíte, jest též velikosti co jetel plazivý, ale květu žlutého a svislého se stopkami chloupkovatými; i na pět palcův hluboko zakořeňuje se a několik let trvá.

Oba tyto druhy jetele ušlechtilejšího s jetelem červeným a s třemi tuto hned následujícími co směška sety bývají.

Lucinka předešlému se rovná, vyjmouce listy užší, listům vojtěškovým podobné, jakož i stopky podkvětné, jenž chloupkův nemají; užívá se jí jako obecného jetele nivného.

Č. 33.



Lucinka (der Hopfenluzernklee). Jetel nivný (der Hopfenfeldklee). Jetel nachový (der Incarnatklee).

Na tomto výkresu vidíte jetel nejpěknější, květy červenými překrásně květoucí, jejž také dobytek rád žere; jest to jetel nachový. Ale toliko jednou kositi jej lze; pročež ho sejeme jen tehdá, když lepšího nic nemáme, obyčejně jen z jara; ale též na zimu síti se může a tu se míchává hned s semenem kolencovým, aby osení hodně shustlo.

Stěrovník vyhání kořeny dvou stop na dél, lodyhy zvýší tří stop, ale dosti tvrdé; pročež není dobrou picí a často se musí kositi, aby nestvrdnul; květe žlutě

v kytkách volných, nestěsněných, daří se v půdách suchých, špatných a po mnohá léta trvá.

Č. 34.



Štěrovnik
(der Steinklee, Melilottenklee).



Vojtěška
(Luzernklee).

V o j t ě š k a vyhání kořen do hloubky dvou i čtyr stop, a z něho lodyhy větvité s listečky úzkými, květe modře, má semeno v šešulinách na způsob šneku stočených, jest výbornou pící, a může do roka třikrát i čtyrykrát, v teplých krajinách i šestkráte pokosena býti, což u červeného jetele jen dvakrát nebo třikrát možné bývá; vojtěška též deset i dvacet let nehynouc v poli trvá.

Takových jetelin jest ještě veliké množství. Pamatujte, milé dítky, že všechny jeteliny, nechať jsou veliké nebo malé, nech květou bíle, modře, červeně nebo žlutě, z jedné stopky vždy po třech téměř stejných listcích, tak nazvaný trojlístek, vyhánějí; pročež také n. p. o třech dítkách ve svornosti přebývajících říkáváme: „to je pravý trojlístek.“

Jiné zeliny pícní.

Č. 35.



Vičenec (der Esparsettklee).

Vičenec (ligrus) jest pícní rostlina tak mnoholetá jako vojtěška, zakládá kořeny hluboké, má ale mnoho lístečkův na jednom řapíku, jenž speřený (vyrostlý v podobě péra) se nazývá; květe pěkně červeně a daří se i v půdě velmi suché, zvláště vápnité (vápence). — K jetelům nenáleží.

Símě jest jako zrno ječné, ješto semeno jetelin jen jednou nebo třikrát větší bývá než semeno mákové.

Kolenec, jak na druhé straně vidíte, jest rostlina s listy zvláštními, totiž válcovitými; květ jest malý; símě

C. 36.



Kolenec (der Spörgel).

černé, čočkovité, ne větši než dvě zrnka maková.

Kolenec jest bylina letní rostoucí v půdách lehkých; užitečná tedy krajinám příliš suchým a písčitým.

A nyní přistoupíme k rostlinám pícným pro pouhá semena rozmnožovaným.

Vikev (die Futterwicke).

Vikev, na příští straně vypodobněná, jest plodina luštinná květu modře-červeného, listův úzkých speřených, konečkův jako u révy skroucených; seje se i pro semeno i pro listí a lodyhy své, jež buď zelené buď sušené dobytku dáváme.

Semeno je téměř kulaté, trochu smačknuté, barvy bílé, hnědé, hnědočerné neb flekovité. Máme vikev letní a zimní.

Č. 37.



Vikev (Wicken).

Jako viku sejeme pro píci též hrách, čočku, pohanku, kukuřici, oves, ječmen, žito, pšenici, tedy všeliké obilí. Píci tuto buď zelenou buď sušenou skrmíváme, a takovou smíchaninu jmenujeme **směškou** (Mischling).

Rostliny tuto popsané všecky z rolí a z luk přinesli jsme; nyní ale pan Druhorad ukázal nám v obrázkové knize dvě rostliny v okolí tamnějším neobyčejné, totiž:

Bob koňský čili koňák (die Pferdebohne).

Koňák roste o přímé, tvrdé lodyze, kvete bíle s černou skvrnou na každém lupénku květném, a v lusku chlupatém zplozuje veliké, tlusté boby, jenž sešrotovány jsouce koním a krmnému dobytku dobrou píci poskytují. Uvařených a oloupaných též člověk jísti může. Máme koňák zimní i letní.

Č. 38.



Bob koňský, svinský, koňák
(die Pferdebohne, Buffbohne, Saubohne).

Boboviny buď celé na palivo, buď rozsekané na stelivo užíti lze.

Lupín (die Lupine).

Též **lupín**, jako koňák, dobrau píci poskytuje, jen že zrno hořké jest. Lupín jest jařina modře nebo bíle kvetoucí, listů hvězditých. Zrno jest bobovité neb čočkovité. Nať lupinová nehodí se k ničemu leč na stlaní.

Č. 30.



Lupín (die Lupine).

Lupín se též za zelena podorává, aby se ním pole pomrvilo, a to slove **mrvení za zelena** (Gründüngung).

Jako těchto rostlin pro stébla, pro nať, pro listí a semena setých a sázených, tak užíváme též ke krmení dobytka všelikého obilí a zelin které sice jinače k naší potravě slouží, jako: zelí, brukve, bílé a červené řepy, mrkve, zemčat, brambor atd., zvláště ale rostlin kořenatých a dýňovitých (tykevných), o kterých tuto promluvíme.

Rostliny kořenaté a dýně (tykve), (Wurzel- und Kürbispflanzen.)

Burgundská řepa jest rostlina výborná, roste s kořenem tlustým dužnatým na stopu hluboko, má listy hladké,

celokrajné (nezoubkované) a jest dojnému dobytku znamenitou pící; dužninu má žlutou, bílou neb žíhanou. Jsou jí mnohé odrůdy, z nichž tak nazvaná plucna tím se vyznamenává, že jen tenkým kořínkem v zemi vězí, dužnatou částí svou nad zemí rostouc. Dužnina tato jest širší než delší, ploská. Vzpomeneteli si na vodnici, o níž jste již četli, shledáte mezi oběma nějakou podobnost.

Č. 40.



Burgundská řepa, burgundka (die Burgunderrübe).

Vodnice má listy vykrojované (srovnejte výkresy); burgundka zvící hlavy někdy vyrůstá, ješto vodnice obyčejně ani čtvrtiny té velikosti nedosahuje.

Ale není dobře burgundku do velikosti takové poušťěti, neboť tím své dužnatosti a sladkosti pozbývá a dřevnatí.

A nyní jest vám ještě něco důležitého pamatovati o řepě burgundské, a sice o té s dlouhým kořenem, totiž že se z ní dobývá cukr, kterým kávu a krmě sladíme.

Ještě tu spatřujete rostlinu zvláštního způsobu. Jak pozorujete, jest tato rostlina listnatá s úponkami a s plodem velmi velikým, který někdy jako hlava, někdy ale i zvící čtyř hlav bývá.

Č. 41.



Tykev (der Kürbis).

Rostlina tato slove tykev, v některých krájinách též turek; náleží k roslinám tykevným, k nimž i dýně (melouny) a okůrky náležejí.

Tykev jest píce výborná; obsahuje mnoho cukroviny a dá se jísti nakládaná a skysalá jako zelí. Jádra dávají olej k pálení, ano též místo omastku potřebovaný.

Listy mívá okrouhlé neb zoubkované, co talíř veliké; květy žluté, dlouhé, zvonovité.

A tímto, pravil pan Druhorad své naučení o rostlinách zavíraje, v známost jsem vám uvedl všechny rostliny, kterých se v rozličných zemích a hospodářstvích obyčejně hledívá, aby tudíž jednak potřebám domácím vyhověno, jednak něco na prodej bylo. Z utržených za ně peněz kupujeme jiných věcí sobě potřebných, dělníky zjednáváme, daně platíme a ještě něco pro nuznou potřebu ukládáváme.

Též připověděl pan Druhorad, že mi všecky ostatní rostliny, kterých se ještě hledívá, ve známost uvede; k tomu dobrotivě dodal, že mě večer seznámí s hospodářskými správami, až svými pracemi hotov bude.

Za poučení poděkovavše šli jsme ke stolu.

Odpoledne šel jsem na palouk s Václavem a s několika dávnějšími společníky jeho, kterým to od rodičův dovoleno bylo. Tam hráli jsme v míč, běhali k vytčenému cíli, cvičili svých sil zápasem neb křižkováním se, při čemž jeden druhého za oděv pochycovati nesměl; potom skákali jsme přes provazce volně natažené, které se na rohatinkách vždy výše zavěšovaly, tak že kdo nohou o provazec zavadiv nepřeskočil, nikoliv nepadnul, ale toliko shodil provazec, ježto nohoum povolil.

Tak jsme trávili čas veselím a zábavou, až se pan Druhorad z práce navrátil. Tu nám hospodyně svačinu do zahrady přinesla, kdež nás pan Druhorad dále poučoval, jakož se i hned dočísti můžete.

Oddíl II.

O prácech hospodářských, též o nářadí (nádobí, náčiní) a nástrojích k tomu potřebných.

Pan Druhorad počal takto: Nejhlavnější rostliny, kterých hospodář hledí, již znáte; nyní přistoupíme k hospodářským spravám a prácem.

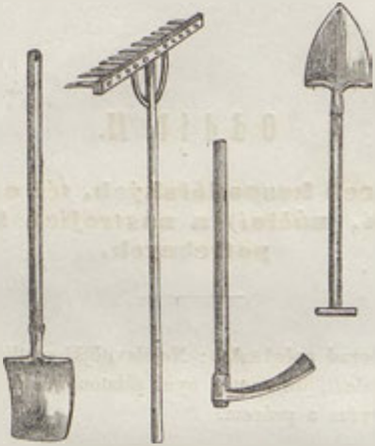
Především hospodář musí zemi (půdu) zorávati, ji všeho beylí, kořání a kamení zbavovati, vodu sváděti, aby se v ní semeno rozličných rostlin, jež později zasíti chce, roditi mohlo, když dobrotivý Bůh práci jeho požehná.

Vidíte, dítky, zahradník k tomu cíli svou zahradu rýčem srývá, hlinu, kde třeba, motykou ztlouká a záhonky (záhrobce, hřady) hráběmi srovnává.

Lopatu a kolečko (táčky) potřebuje k vození z místa na místo hliny nebo mrvy.

Tyto nádoby, jež zde vyobrazené vidíte, a jež nám pan Druhorad skutečně ukázal, nazývají se, kromě kolečka neb táček, nástroji ručními, neboť pouhá ruka dostačuje jimi pohybovati a vládnouti.

Č. 42



Lopata	Hrábě	Motyka	Rýč
(die Schaufel).	(der Rechen).	(die Haue).	(das Grabscheit).



Kolečko, táčky (die Schiebtruhe).

Tímto nářadím zahradník může vzdělávati zahradu svou, i rolník ho potřebuje k rozličným prácem, ale velikých rolí svých jím dostatečně vzdělávati nemůže.

K tomu zřízeno jest nářadí nebo náčiní hospodářské, k němuž potahův užíváme, to jest koní, volův neb

krav spřežných, ku práci zapřahávaných. Jest to vůbec nářadí vozné, vozové neb tažné, zápřežné.

Má-li rolník pole vlhké, mokré (temeništné, mokřiště), na něž obilí neb píce síti chce, musí dříve zhloubí dvou až i šesti stop vodu svádětí. Pole, jehož půda vodu stojatou v sobě drží, nerodí leč metlici, ježto v mokřinách vzrůstá a tudíž svému buď nedbalému buď neumělému majetníku jen na škodu bývá. Naopak pole přílišného vlhka zbavené dá úrodu dvakráte i vícekráte větší než mokřina a takto náklad na vysušení vedený mnohonasobně nahražuje. Neboť i vzduch skrze trativody do země vniká a k dobrému zrůstu a zdaru rostlin napomáhá.

Trativody rolník spůsobuje buď děláním pouhých průkopův anebo kladením podzemních trub. Nejdříve vykopává strouhy úzké, dvě a nebo i šest stop hluboké na dvá neb na tři sáhy jednu od druhé. V tyto klade trouby hliněné (drenáže) dobře vypálené.

Trouby tyto jsou buď stejné tlouštky (stejného obvodu neb průměru) a pak potřebují zděří (zdírek) ve

Č. 43.



Trouba, roura (die Röhre). Zděř (die Muffe).



Trouby (roury) trativodné (die Entwässerungsröhren).

svých spojeních, aby voda neprosykala; anebo jsou soužené jako nálevky, tak že se konec prostrannějši do užšího vkládá.

Č. 44.



Žlábkovice (der Hohlziegel).

Trativody též takto se dělají: spodek vykopané trouby cihlami pevně se vydlaží a na ty cihly kladou se žlabkovice (kurky, preysy), které ale háküv nemají, čímž se spůsobuje krytá strouha.

Nápodobně se může krytá strouha sdělati z cihel obyčejných nebo z kamenův ploských. Kde právě cihel neb takového kamene není, vkládají se na spod průkopu větve (konáry) nebo kamení, aby voda těmi průduchy mezi větvemi nebo mezi kamením odtékala. Toto kamení neb ty větve obkládají se roštím, a to roští vrstvou mechu nebo slámy, aby se tudíž voda pročišťovala a průduchův náplavem nezanášela. Potom se průkop zahází a srovná.

Č. 45.



Cihly (die Flachziegel).

Č. 46.



Větve (die Äste). Kamení (die Steine). Obložení, obklad (die Einhüllung).

Takto se voda z mokřin svádí a tyto v urodná pole se proměňují. Nejlepší trativody jsou trouby stejné zdiřkami opatřené, protože jsou nejlacinější a nejtrvalejší.

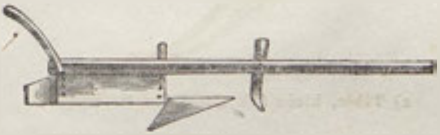
Půda, která se vzdělávati má, musí všech závad (kamenův, stromův, křoví, kořenův) zbavena a co možné srovnána býti, neboť i výmoly, rokliny, vysedliny, neb pahrbky náležitému vzdělávání překážejí.

Ke skypřování půdy slouží nářadí polní a předně pluhy (die Pflüge).

Potom nás pan Druhorad na dvůr zavedl a několik pluhův i všecko druhé nářadí nám ukázal.

Nejprvé obyčejný starý pluh,

Č. 47.

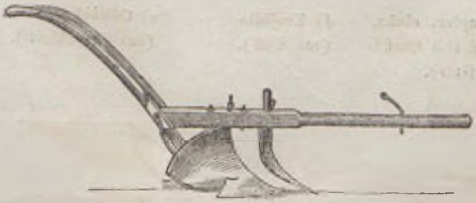


Starý obyčejný pluh (alter gewöhnlicher Pflug).

Tento jest celý dřevěný, kromě radlice (lemeši). Tato ale jest železo třírohé, široké a krájí na jednu stranu. Pluh tento jest potažnímu dobytku těžký, poněvadž svým spodkem příliš po zemi se plazí; proto se též snadno porouchává.

Jiný ovšem dokonalý pluh jest ruchadlo.

Č. 48.



Ruchadlo (der Streichpflug).

Dobytek je táhne bez zvláštního namahání, poněvadž zemi snadněji kráji a prorývá. Mimo hřídel a těhle (kleče, sochy, nohy) jsou částky jeho všecky železné.

Nyní nám pan Druhorad ukazoval jednotlivé částky pluhu, abychom věděli, nač jsou, tak jako nám prvé byl prvé vykládal o částkách klasu.

A tak i já vám chci nyní všecko vyložiti a výkresy tuto přiloženými zřetedlně představiti.

Č. 49.



a) Těhle, kleče (die Handhaben, die Sterzen).



b) Hřídel (die Zugstange, der Grindl).



c) Slupice, cluba, zatýkač (die Gerüst=säule).



d) Krojidlo (das Sech).



e) Odháňka, deska (das Streichbrett).



f) Spodek plazu (die Sohle).



g) Radlice (die Schar).

Částky pluhu (die Pflugtheile).

Nyní pozor! Nad písmenou a) vidíte těhle neb kleče, jimiž rolník pluh spravuje, aby přímou brázdu učiniti mohl.

b) jest hřídel, kterým se pluh táhne;

c) tuto vidíte železnou slupici, kterou pluh ke hřídeli připevněn jest;

d) jest krojidlo (čertadlo) železné, které půdu krájí a radlici jako cestu klestí, ješto pole zvláště suchem tak ulehlé a zatvrdlé bývá, že se pluh jen s tíží do země vpravuje;

e) jest silný plech železný ku pravé straně vypouklý: deska, odháňka, sháněčka, odhrnovačka, kterou vyoraná země ku pravé straně tak se přehrnuje, že ta, která na povrchu byla, do spodu přichází, tak že se zhloubí několika palcův naskrze spřevrací, což se při pluhu dřevěném v té míře neděje, poněvadž dřevěné desky rovny jsou a zemi nepřevracují ani odhrnují;

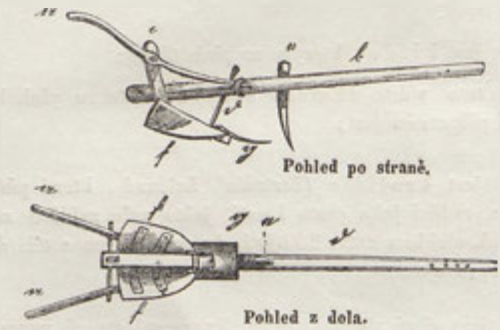
f) jest plaz železný, k němuž radlice a odháňka slupicí a hřídelem připevněny jsou;

g) jest radlice (lemeš) jest železo široké, tříhranné, napřed špičaté, k zadnímu konci něco vyvýšené, kterým se v zemi vniká, aby celý pluh prokrojeným průřežem šel, též aby zemi rozhrnoval a přehrnoval.

Dokonav svůj výklad pan Druhorad připověděl, že mi to všecko na poli ukáže a že budu sám směti orati, načež jsem se velmi těšil.

Potom ukázal mi pan Druhorad třetí pluh, tak nazvaný **lopatáč**, který zemi přehrnuje jako lopata. Plazu

Č. 50.



Lopatáč (der Haken-, der Schaufelpflug).

nemá, zato ale má splaz, a ze sedmi částek skládá se, jenž jsou:

a) kleče (tíhle).

b) hřídel.

c) splaz, k němuž desky a radlice přídělány jsou.

d) slupice.

e) krojidlo.

f) dvě desky neb odháňky, které zemi s obou stran rozhrnují a sejmouti se dají, tak že lze orati o jedné odháňce anebo bez odháněk.

g) radlice buď čtyrhranná buď špičatá.

Lopatáč jest výborný ke zorávání a k vyorávání zemčat.

A nyní sami jmenujte ty rozličné částky pluhu, zdaliž jste si je pamatovali.

Václav a Anna znali to již dávno, každodenně jmenovati je slýchavše; jen ještě nevěděli, že se železo proto snadněji zemí táhnouti dá, poněvadž je tvrdé a hladké, pročež se hlína k němu nelípá.

Nato ukázal pan Druhorad pluh, jejž zkypřovacím nazývyl. Bylť prvějšímu podoben, jen mnohem sil-

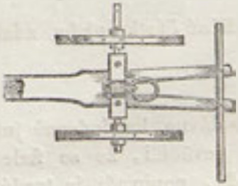
Č. 51.



Pluh skypřovací (der Untergrundpflug).

nější, celý železný, bez desk a s malou radličkou, ke hlubšímu prý, než se vůbec orá, skypřování půdy, tak ale, aby skypřená spodina nikoli na povrch vycházela, nébrž dole zůstala, jen aby tudíž kořínky hlouběji zakládati se a dešťové půdu pronikati mohli, čímž se zrůstu velice napomáhá.

Č. 52.



Plužňata se zhlavím, drabice (das Pfluggestell).



Svlak, vlačihy (die Pflugschleife).

Houžev (der Ring).





Brdce (die Wage).



Otka (das Scharreisen).

Pluhy; když se jimi orati má, ke plužňatům připevňují se tak nazvanou houžvi. Ke plužňatům připřahuje se dobytek za brdce. Rolník drží pluh za kleče a takto jím vládne, což všechno spatřujete na výkresu svrchu stojicím. Pluh klade se na svlaky, když se na pole nebo s pole veze.

Hlína, zvláště vlhká, ráda se lepí na radlici a na déštky; z těch se odhrnuje **otkou**, jenž jest dlouhá tlustá hůl, která má dole kování na spůsob lopatky.

V půdě mírně suché nemá se hlína lípati na pluh, ač je-li pluh dobře udělán.

Č. 53.



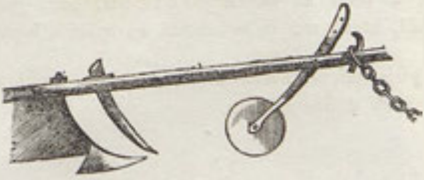
Jsou též lehké pluhy, které mají ve hřídeli štihlu (chodu) buď s kolečkem, buď bez kolečka, ploužňát ale nemají, tak že se k samému hřídeli připřahá.

Č. 54.



Štihla (die Stelze).

Č. 55.



Štihla s kolečkem (das Stelzrad).

Jsou též obzvláštní pluhy o jedné kleči, která zadělána jest ve plazu pod samým hřídelem. Pluhy takové se jen jednou rukou spravují.

Č. 56.



Pluh s jednou klečí.

Dobře se na tyto výkresy podívejte; až pak opravdivý pluh uvidíte, sami se přesvědčíte, zdaliž jste náležitě všemu porozuměli.

Na pole dostatečně zorané navážíme **hnůj** čili **mrvu** (Dünger). Mrva skládá se z lejn a z moče zvířecího, ze slámy, z mechu, z listí, vůbec ze steliva, které se z chlévů na hromadu kydá a s zemí jsouc promícháváno hnije.

Kdo jste v hospodářství byli, zajisté na dvoře takové **mrviště** neb **hnojiště** (Düngerstätte) viděli jste, které, ač

na pohled nesličné a zápachu nelibého, předce nad peníze a zlato rolníkovi jest užitečnější. Třeba ale přihlížeti k tomu, aby hnůj dobře prohnil a močem polévánbyl; neboť moč a hnůj zvířecí jsou potrava rostlin, a tyto by se bez nich rovněž nedařily, tak jako bychom my při potravě příliš nuzné živi býti nemohli.

Louka neb role, čím více mrvy na ni vyvezete, tím více a tím pěknějších rostlin roditi bude, jakož n. p. kráva tím více a tím lepšího mléka dá, čím hojněji a lépe ji krmiti budeme.

Mrva shnilá vidlemi na vůz nakládá se, na pole se vyváží, tam kopáči hnojnými skládá se a vidlemi po poli stejně se rozhazuje. Potom ji pluhem na dva neb tři palce hluboko zaoráváme, tedy nikoli na půl stopy neb ještě hlouběji; hnůj zajisté tak hluboko zaoraný nic neprospívá, ješto, jak víte, kořínkové obilní jen na dva palce až i na šest palcův do země vrůstají.

Protož smí se zaorávati hnůj k obilí stebelnému jen na dva palce, k rostlinám listnatým více do hloubky ženoucím na čtyry palce.

Deštěm a svou tíží hnůj se bez toho sám v zemi ještě hlouběji sléhá. Sami nahlížíte, žeby rostlinám ucházel, kdyby se tak hluboko pod kořínky zaorával.

Výkresy čís. 57 a 58 představují vám kopáč hnojný, vidle dřevěné a vidle železné; dále vůz se hnojem od volův tažený; vidíte, že hnůj docela jest shnilý, ještosláma z něho nevisí, jakož nikdy viseti nemá.

Č. 57.



Kopáč hnojný (der Dunghacken). Vidle hnojné (die Dunggabeln).

Č. 58.



Hnojný vůz (der Düngerwagen).

Když jest pole oráním připraveno a čas k setí buď na zimu, buď z jara, když sněhy sešly a slunečko vás opět ke hrám ven vábí: tehdá hospodář semena v pytlích na pole vyváží, vyseypá v rozsévku, kterou sobě přes rameno převáže, a brázdami kráčeje símě plnou hrstí do stejné výšky a dálky rozhazuje.

Č. 59.



Rozsévač (der Säemann).

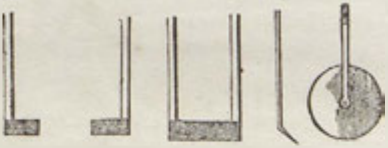
Semeno takto rozseté nic hlouběji než na dva až i na tři palce zaoráváme, ještoby se ve hloubce větší udusilo.

K tomu užíváme buď pluhův svrchupopsaných, kromě pluhů skypřovacích, tak jimi vládnouce, aby se hluboko nezarývaly; anebo tak nazvaných spěchákův, jakož na výkresu čísla 60 vidíte. Též vláčeti spěchákem se může, nastrčí-li se na něj hřebů místo radliček.

Č. 60.



Spěchák s radličkami (Eilpflug mit Scharen, Zähnen).



Krajník (das Seckmesser). Krajník. Podrývač (das Wühlmesser). Kotouč (die Scheibe).

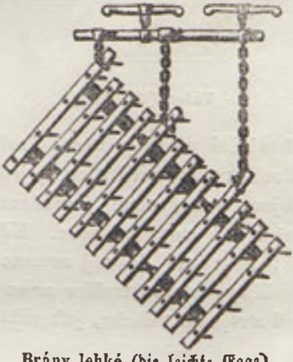
Jak vidíte, pluh tento má více radliček, jež k sobě přistaviti neb od sebe rozstaviti můžeme, buď zaorávajíce, buď z kyprého pole trávu plejíce. Ano i trávník na louce jím protrhávati můžeme, jest-li krojidla do něho zasadíme; tím se za jedno mech z louky vypleje, za druhé tráva, jejíž kořínky potrhány jsou, mnohem mocněji pučí.

Chceme-li na poli, kde rostliny řadami vysázeny jsou, beylí tak vypleti, aby ani půda neskypřela ani rostlikám ublíženo nebylo, nasazujeme na spěchák obroušený krájecí kotouč, který se v železné vidlici točí. Též se nasazují na spěchák krojidla v pravý úhel skřivená, tak nazvané podrýváky.

Užíváme-li spěcháků v k setbě, vyséváme všechno obilí k setí potřebné na jednou. Pak-li pluhem a branami za oráváme, tehdy jednu polovici zaséváme před oráním, druhou polovici před zavláčením, aby osení stejně vzešlo.

Nemáme-li k setbě spěcháku, ale odbýváme-li to pluhem a branami, nejprvé semeno zaoráváme, potom zavlačujeme branami, jež vám následující výkres dostatečně představuje; přílš drobné semení n. p. travní, válcem se vtlačuje.

Č. 61.



Brány lehké (die leichte Egge).

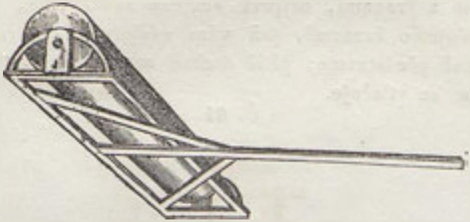
Č. 62.



Brány těžké (die schwere Egge).

Jest-li půda příliš kyprá, nebo leží-li na ni stvrdlé hroudy (lavice), tehdy rolník válcem kyprou zemi stlačuje, neb hroudy rozdrobuje.

Č. 63.



Válec (die Walze).

Obilí a obzvláště rostliny, které častého okopávání potřebují, na roli nekamenité a co nejrovněji uvláčené rozsíváme strojem rozsévacím (rozsévadlem) v řadách deset palcův až i dvě stopy od sebe. Když se ten stroj polem posouvá, nasypané do něj semeno vypadá skrze trubici do brázdičky, kterou trubice sama udělala, a válečkem ve spod stroje se točícím, jak vidíte, se zahrnuje a přihlazuje.

Obilí takto v řádkách rozsevajíce nabudeme semene velikého; pročež rozsévadlem vždy tolik obilí rozsíti máme, kolik je třeba, aby se na semeno pro celou budoucí setbu urodilo. Neboť z pěkných, dospělých semen mnohem krásnější obilí roste, nežli z semene zakrsalého.

Osení v řádkach seté, tak že jedna od druhé více než devět palcův vzdálena jest, z jara mezi řádkami spěchákem dobře k tomu nastrojeným podorává se, aby role vždy kyprá, též od trávy čistá zůstávala, což se opětuje kolikráte třeba, pokud beze škody řádkami projížděti lze.

Č. 64.



Rozsévadlo (die Drillsämaschine).

Majetníci velikých usedlostí mívají rozsévadel ještě mnohem příhodnějších, které mají několik plechovek vedlé sebe v náležité odlehlosti se otáčejících a několik trubic rozsévacích.

Jsou nyní ještě jiné mnohem příhodnější rozsévadla, která semena malými lžíčkami do trub vmítají, ješto se stroj zatím dále posouvá.

Avšak nechť rukou nebo strojem rozséváme, nechť pluhem obyčejným nebo spěchákem zaoráváme, osení jen tehdáž mocně vzrůstá, když hospodář roli dobře zoral, dobře zhnojil a k setbě přípravy a práce nelitoval. Ale nejpotřebnější úrodám jest požehnání Boží; to když přistoupí k lidské přičinlivosti, všechny role vždy tak pěkně zelenají se, jako z počátku této knihy četli jste: rovnajíť se lukám nejutěšenějším.

Nyní hospodář na roli až do žní ještě k tomu přihlížeti musí, aby osení odnikud škody neutrpělo, pokud se škoda zameziti dá. Též tráva a bylí v rolích pleti se musí. Vypletou travou krmí se dobytek.

Obzvlaště musí hospodář bodláčí, pokud možná, i s kořeny vytrhovati, kde jich koli v rolích neb po mezech spatří; neboť semenem větry roznášeným bodláčí nad míru se rozmnožuje, tak že kde letos jeden bodlák stojí, za rok jich na sta býti může.

Však, milé dítky, samy vidíte, že bodlák, kde stojí, všechno vůkol dusí, široko se rozkládaje. Též sousedovi tou neplechou škodí se; neboť vítr semena bodlačí z našeho pole na jeho zanáší.

Pročež dobře toho pamětlivi buďte a v pletí vždy bedlivě pomáhejte, nato myslíce, že na místě každého beylí od vás vypletého rostlina ušlechtilá rozkládati se a plod svůj vydávati bude.

Nadto každý bedlivý hospodář každé neděle po požehnání vůkol svých rolí obcházeje dohlížej, není-li kde čeho opraviti nebo něčemu nápomoci, což potom v den všední se vší bedlivostí dle potřeby konati má.

Když osení dozralo t. j. když ta utěšená zelenost jarní všechna zmizela, stébla sežloutlá svými klasy zrnem stíženými k zemi se sklánějí, tehdy žně (žeň, žatva) počínají. Tento jest čas, v němž rolníkovi bedlivému odměna za práce dostává se; čas, kdež každý pílí a usiluje, kdež všichni, kdo mohou pro starost a mladost, vzhůru jsou.

Č. 65.



Kosa a hrabice (die Sense und die Getreidsense).

Tehdáž hned časně ráno, jak mile z domu vyjdete, ano i před východem slunce spatřiti můžete, jak mužští

(sekáči) dozralé obilí kosí, ženy a děvčata srpem žnou a na hrstky kladou. Ale obilí již se radši kosívá než srpem požíná; neboť kosou i šestkráte tolik za den položí se než srpem. Obyčejně ženská za sekáčem jdoucí položené od něho obilí rukou a srpem na hrstky skládá.

Též luštiny kosívají se, ačkoliv se pro slabost svých stopek po zemi plazí.

Pan Druhorad ukázal nám vyobrazení stroje požínacího (požínadla) koněmi taženého, jehož užívají v hospodářstvích velikých, kdež ke sklizení úrod co možné rychlému nebývá dostatek dělnictva.

Strojem takovým po rovině za den tolik požíti lze, co by deset lidí skosilo nebo šedesáte lidí srpy požalo.

Č. 66



Srp (die Sichel).

Stroj požínací tuto vyobraziti se nehodí, poněvadž byste z malého výkresu spůsobu jeho vyrozuměti nemohli.

Na jiném poli uvidíte již obilí ve snopy, luštiny v otepě svazovati a k dosýchání postavovati neb v mandele skládati; neboť čerstvé, nevyschlé obilí vzaloby ve stodole zkázu.

Č. 67.



Snop (die Garbe).

Za dešťův častějších obilí, ve snopky svázané, v kužele skládá se a takto dosýchá, škody od deště neberouc.

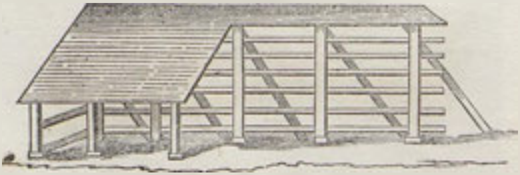
Č. 68.



Kužel (die Puppe).

Když obilí dokonale doschlo, počíná se sklízení: Rolník vesele na pole ujíždí, a naloživ co nejspěšněji snopy, dříve nežby zmokly, domů je sváží; neboť vězte, ve žních bouře časté bývají, a obilí několikráte smoklé kazívá se; pročež i každý ve žních dvojnásobně chvátá.

Č. 69.



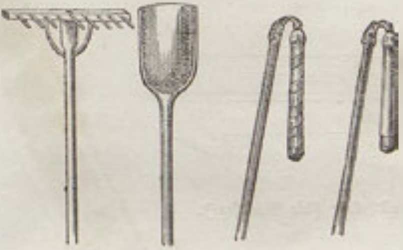
Lísky (die Harfe).

Ve krajích častými dešti naštěvovaných zavěšuje se obilí svázané v malé snopky, z nichž každý jen as po dvou hrstkách obsahuje, na lískách přístřeším opatřených, kdež až do vymlácení zůstává.

Vidíte, dítky, všelijak musí hospodář usilovati, aby šťastně pod střechu dostal, co s pomocí Boží bedlivostí svou vytěžil; a jako ve všech správách svých tak i tuto vždy nejprvé podnikati musí opatrně a pečlivě to, co mu největší prospěch přináší.

Po skončených žních obilí cepem ze snopů vytlouká se, a v tom záleží mlácení.

Č. 70.



Hrábě (der Rechen). Véječka (die Schaufel). Cep (der Drischel).



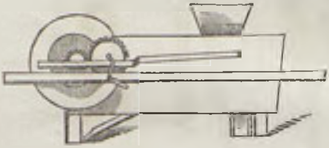
Řešeto č. tok (das Sieb). Chvoště (der Besen).

Kde není dělníkův s dostatek, tam místo cepův ručných užívají strojův mláticích (mlátidel), koňmi neb voly pohybovaných. Takovým strojem, k němuž jednoho páru koní a šesti nebo sedmi dělníkův třeba, jedním dnem do 60 měr vymlátiti možná.

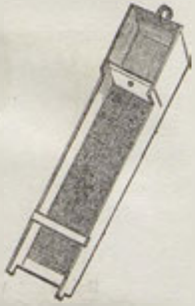
Obilí vymlácené tříbí se a čistí; nejprvé na mlatě převívá se, při čemž zrna věječkou vyhazována jsouce na druhý konec mlatu padají, plévy ale a osiny, jakožto lehčí, blíže u převívače k zemi sletují, a již tím obilí stává se čistějši.

Potom se zrní chvoštětem smítá, rozličnými toky neb řešety prosívá a jinými nástroji očišťstuje.

Č. 71.



Mlýnek, fofr (die Windfege).



Žejbro (die Handfege).

Jeděn takový nástroj jest žejbro, to jest truhlík se sítem (seytem), na kterém se výmlatek přepouští tolikráte, až se od smetí vyčistí. Neboť smetí seytkem proletuje, zrní pak po seytku dolů se snáší.

K témuž účelu dřevěných mlýnkův užíváme u vnitř sítkem opatřených. Do koše, jejž na svrchku nástroje toho vidíte, vsypá se obilí, z koše spadá na seyto, poně-

kud nachýlené, které se ustavičně potřásá. Obilí se přes síto přesouvá a smeti (vývějky) jím proletujíce ven se vyvívají. Převívání ale obilí tudyž proseypaného děje se čtyrmi lopatkami ve hřídeli zasazenými, které v té míře fofrují, jak se kolo rukovětí otáčí.

Následuje zdvíže. Obilí zdvíhá se, to jest, do pytlů měří se a na seypku (na špeychar) odnáší. Hned z první zdvíže hospodář vypočítá, mnoho-li asi z letošní úrody vymlátí.

Výkres 70tý ukazuje vám, milé dítky, nástroje, kterých se při mlácení a čištění obilí užívá.

A tato jest, pravil pan Druhorad, hlavní správa při obilí. Nyní ale přistoupíme ke správě rostlin pícných, čeho k nabytí a k chování jich šetřiti jest.

Správa rostlin pícných (der Futterbau).

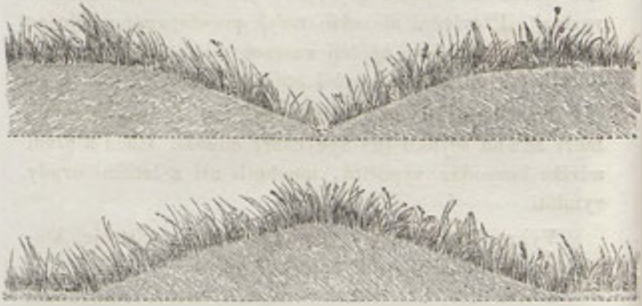
Zelenou píci nazýváme tu, kterou se za zelena dobytek krmí. Usušená píce jest seno (otava).

Sena nabýváme z luk. Luk, mají-li roditi, co možná svlažovati a mrviti třeba.

Jdouce loukou dobře opatrovanou, obyčejně mnoho stružek hned větších hned menších uvidíte, jimiž se voda po celé louce stejně rozvádí, tak aby přetíkajíc dostatečně ji svlažovala.

Ale všecky takové stružky a strouhy, buď na polích buď na lukách, a všecky hráze, buďte ony v rozměru několika palcův anebo několika sáhův, tak mají dělány býti, aby se nesseypaly; neboť mnoho půdy a mnoho práce maří se, když se musejí obnovovati; ale svah jejich budiž co nejmenší, tak aby chůze po nich všelijak zvolná a pohodlná byla, jakož následující výkresy ukazují.

Č. 72



Louka s strubou a hrází (eine Wiese mit Graben und Damm).

Svahy takto mírné a hráze tak ploché vždy travou zarůstají, — ano veliká hráz i k zasévání obilí hodí se, — aniž se tak snadno seseypají. Svahy struh a hrází, jsou-li příkré a břehy jejich téměř prostopádné, dvojnásobně škodí: za jedno že se sypou, za druhé že nic na nich neroste.

Č. 73.



Pouzdro k lapání krtkův (die Maulwurf-Fangröhre).



Kleště k lapání krtkův (die Maulwurf-Fangzange).

Krtci, kde se vyskytnou, lapáni bývají do kleští, v nichž do předu postaví se deštka otvorem neb dĕrou opatřená, jakož na výkresu vidíte; anebo se lapají do pouzder, které se kladou v průchodech krtičích, což je ještě snadnější. Pouzdro bývá desítipalcové plechové, podobné vašim pérníkům; místo druhého dýnka zavěšen v něm poklop t. j. plátek plechový do vnitřka se otvírající, nikoliv ale naopak. Krtek běže svou cestou, v níž jest naň poléčeno, pozdvihne poklop a do pouzdra vleze; poklop za ním spadne a on ven nemůže. Jednak pouzdro nebudiž tak volné, coby se krtek v něm obrátiti mohl, ještoby se mu snad předce podařilo pozdvihnouti poklopu, kdyby tento po stranách nedo st přiléhal.

V každém krtičím průchodu klásti se musejí pouzdra s obou stran, to jest dvojím směrem, otvory a poklopy proti sobě, aby se krtek lapil, nechť se pustí v kteroukoli stranu.

Krtkové, ačkoliv kořínkův nepodžírají a jen hmyzem se živí, nicméně na škodu jsou i zahradám, kde rostlinky podrývají, i lukám, kde svými krtinami trávu hubí.

Mnohá louka na podzim vyhlížívá jako šatrem potažená, a to příčinou mrvy rolníkem na ni navezené, aby jako role mrvením sesílela a hojněji rodila. Mrva z jara zbývající shrabuje se a odklízí.

Louky též se polévají zahnilým močem anebo posypají se popelem buď dřeveným buď z kameného uhlí anebo sadrou (gypsem); což všechno trávě výborně slouží.

K nabytí mrvy dobytek dobře krmiti třeba; neboť dobytek, čím se více krmí, tím více hnoje dává; protož je hojnost píce tak velice důležitá.

A což se vám zdá, že musí začíti rolník, který luk buď dokonce buď dostatečných nemá, aby potřebné píce shledal? — Vidíte, pak jí musí z rolí svých nabývati.

A nyní, dítky, sami uvažujte, kterých rostlin síti a sázeti musí, neboť o tom již v této knize čítali jste. Musiť pak role osívati a osazovati travou s jetelem neb bez jetele, též jinými rostlinami, konečně i hrachem, čočkou, vikví, ovsem, kukuřicí, směškou, řepou nebo zemčaty.

Pan Druhorad, když jsem se ho otázal, proč se jetel s travou na též roli síti musí, odpověděl: za jedno, že tudíž osení víceji houštne a víceji vydává, než když trávu neb jetel o sobě sejeme; za druhé, že jetel přes zimu rád vyhyne, tráva ale proti mrazům vytrvá, tak že nikdy po vší úrodě veta nebývá, když jsme roli směsicí opatřili. Též prý píce z plodin stebelných a listnatých smíšená dobytku bývá milejší.

Jedná prý se ještě, dí dále pan Druhorad, o jednu otázku, totiž mnoho-li svých rolí hospodář k píci obraceti má?

Odpověď na to jest s dvojím rozdílem. Má-li hospodář své polnosti již tak zvelebené, že mu všecky dle možnosti dobře rodí, aspoň polovici jich pící osívej, i louky do toho počítaje. Pakli hospodář svůj grunt má v takové nesprávě, že role a louky za tři léta aspoň jednou pohnojiti nemůže — z čehož následuje nezdárnost úrod někdy tak špatných a prořídlých, že se v nich člověk beze škody jejich procházeti může —: tehdy musí víceji píce síti, ano i dvě třetiny svých gruntův, na p. z 30ti jiter dvadcet, k píci obraceti, aby mnoho dobytka chovati, hnoje mnoho nabývati, a polnosti často, to jest aspoň každého třetího roku, vyhnojovati mohl.

To když nám pan Druhorad vysvětlil, ptal se ho Václav, čím prý to jest, že navzdor té pravděa těm

užitkům předce vůbec tak málo píce na rolích a téměř jen samé obilí spatřujeme? Načež odvětil pan Druhorad, že sobě Václav té věci ovšem dobře povšimnul, nicméně že jest na škodu tolik obilí síti, což prý se děje pouhým nerozumem rolníkův svého prospěchu neznajících. V jiných prý zemích, jakož v Belgii v těch věcech velmi zvelebené, spatřuje se, kterak tam vůbec dvě třetiny polností pící a jen třetina obilím osívány bývají, a hospodáři při tamnějších vysokých mzdách nádenníkům a čeládce dávaných předce bohatnou.

Pročež dobře pamatujte, dítky, že hospodář sbohatnouti chtěje vždy mnoho píce ploditi a skrmívati musí, a že rolník buď málo píce sklízeje buď sklizenou prodávaje chudne, poněvadž tudíž píce buď žádné buď k vyhnojení všeho nedostatečné mívá a tudíž z rolí vždy hubenějších každým rokem méně klidívá. Neboť rolím obilí síly odnímá, pícné osení síly dodává: pročež do čerstvě hnojeného pole nejprv píci, totiž trávu, jetel i jiné byliny, a obilní směšku, jak na podzim tak z jara zaséváme; a když takto po dvě, po tři léta pole toho užili jsme, potom teprvé obilí sejeme.

Pícné rostliny rozsíváme jako obilí, jen že zrnatá semena zaoráváme, drobnější, jako jetelové a travní, zavlačujeme a nejdrobnější válcem přihlazujeme.

Semeno zelné, a řepové nejprvé v záhoncích (hlavatišti) na zahradě se zasévá, a teprva sazenice (hlavatice, přísada) v roli dobře vyhnojené se vysazuje. Ale semeno řepy burgundské hned na poli v řadách se sází a válcem pevně přihlazuje, anoby jinak dobře nevzešlo; pro uvarování škody též v záhoncích zahradních sází se a podospělé sazeničky potom v poli se rozsazují.

Při této práci, dítky, i vy napomáhati můžete, v čemž pochybiti nelze, anoť se to děje dlé provazce (šňůry) v jistých rozměrech znaménkami jakýmikoliv opatřeného.

Při každém takovém znamínku vsadíte do země dvě semena anebo sazeničku; potom role taková pilně okopává se, aby vždy zůstávala kyprá a trávy prostá.

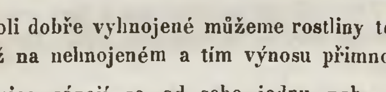
V čas sucha každou sazeničku zalitím dostatečně občerstviti třeba, což jako hračkou odbudete.

Semeno řepičné v roli čerstvě zoranou zasévá se, potom se zavláčí a válcem přihladí.

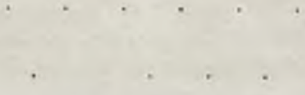
Dále pravil nám pan Druhorad, abychom na poli nedosti vyhnojeném a silném nikdy ani zelí ani řepy nesázeli, ano takto všechna práce a všechen náklad na zmar bývá. Neboť pole silné, ač desetkráte menší, více urodí a to s uspořením práce, než-li pole hubené desetkráte větší; a jedno jitro, to jest 1600 čtvercových sáhův (rozumí se pole 40 sáhův neb 100 mužských krokův dlouhé a 40 sáhův široké) dá nám 100 centův řepy i s listím, jest-li půda hubena; ale i 1000 centův, jest-li půda při síle.

Na roli dobře vyhnojené můžeme rostliny též hustěji sázeti než na nehnojeném a tím výnosu přimnožiti.

Sazenice sázejí se od sebe jednu neb dvě stopy na díl pole k tomu určeného; zrna neb semena v týchž odlehlostech do země kladou se.



Brukev dvě stopy na šíř, $1\frac{1}{2}$ stopy na dél.



Tuřín jednu stopu na každou stranu.

. . . .

. . . .

Kvaka v poli velmi silném, jednu stopu na šiř, a šest palcův, až i čtyry palce, na dél.

. . . .

. . . .

Zdeť řepy do velikosti nerostou, jakož sami nahlížíte; zato jich ale mnoho bývá, a velikost nejen množstvím, ale obzvláště vydatnější sladkostí (cukrovinou) hojně nahražuje se. V rolích méně silných na šest, dvanácte i osmnácte palcův jich rozsazovati třeba; neboť jestli roli hubenou hustě posázíme, ani dosti málo řepy nesklidíme. Sazenic, více-li jich z jednoho semena vedlé sebe klíčí, se vytrhávají.

Mrkev v řádkách na stopu širokých hustě rozsivá se; rostlinky zbytečné až k odlehlosti tří palců potom vytrhávají se.

Tedy dobře sobě pamatujte: řepu a zelí sázejte vždy jen do půdy silné, dobře vyhnojené.

Zemčat k sazbě užívá se zvící slepičího vejce; kladou se do brazd čerstvě vyoraných, zaorají se a po čas zrůstu častěji se proorávají; totéž děje se při bramborech židovských, jen že se k sadbě berou hlízy zvící půl vejce.

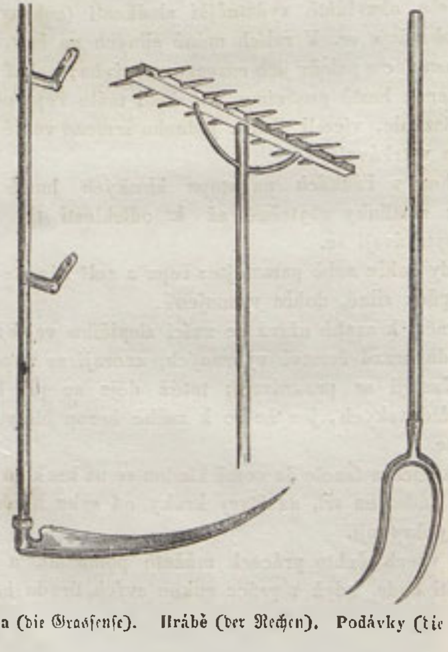
Kukuřice a fazole do země kladou se na krok od sebe; tykevná jádra na tři, na čtyry kroky od sebe kladou se a zemí pokrývají.

Při všech těchto prácech můžete pomáhati, a jistě vás těšiti bude, když z práce rukou svých úrodu hojnou uvidíte.

Při rostlinách pícných čas květu bývá i časem žní; tu bývají nejlepší, píci nejsladší poskytujíce; neboť odkvětše nemívají do sebe větší ceny než sláma, ješto ztvrdnou a sladkosti pozbývají; pročež v čas květu rovněž pilně, jako ve žních obilních, všecky trávy a pícné byliny koseny, sušeny a klízeny buďte.

Lučná tráva a všeliká píce kosou sekána bývá. Za časův nejnovějších též kosicí stroje, kosidla, vynalezeny jsou.

Č. 74.



Kosa (die Grassense). Hrábě (der Rechen). Podávky (die Heugabel)

Tráva hráběmi se rozhazuje a druhého dne obrací (k čemu lze též užívati strojův obracovacích, do kterých, jakož i do strojův kosicích, koňové zapřahují se), večer skládá se do kupek, druhého dne opět se rozhazuje a večer na to do větších kupek dává se. Když tak téměř do cela uschla, skládá se do velikých kůp, v nichž až do úplného doschnutí zůstává, načež se sklízí.

Louka podruhé i potřetí kosívá, se když tráva opět dostatečně vyroste a se spodu žlutnouti počíná.

Tráva z prvního kosení slove **seno**, s druhého **otava**.

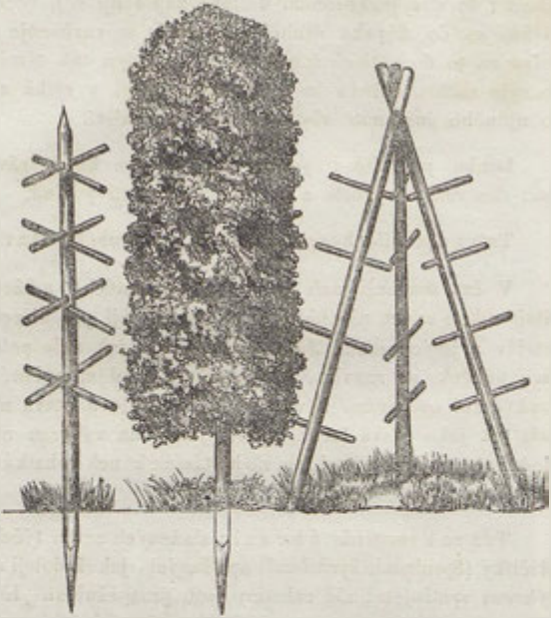
V čas senoseči neb senosekn (o senách) můžete pilně rukou svých přikládati, jakož i později při klízení jetelův a jiných pící. Jetel též kosí se, jak mile polovice poliček se rozvilo, a kosení při každém opětném rozkvétání opětováno bývá, jen že se jetelová otava nesuší tak jako otava lučná, nébrž jakož na výkresu následujícím uvidíte, jetel po **rohatinách** neb rohatkách rozvěšujeme.

Též se k tomu užívá **hranic** složených ze tří tyček, příčlíky (špruhami, šprůslemi) opatřených, jakož doleji na výkresu spatřujete; ale rohatiny jsou prospěšnější. Kde takových věšákův nemají, suší jetel v kupkách jako seno

K zatknutí rohatiny do země udělá se kolíkem železným díra, a ta pak se zvětší silnějším kolíkem dřevěným, který se do země palicí vráží.

Též směška hrachová, čočková, ovesná a t. d. za květu kosí se a rozvěšuje, poněvadž takto všechno listí zůstává, což právě nejlepší pící jest, ale odpadalo by, kdyby se jím, jako travou, házelo.

Č. 75.



Robatina prázdná a obvěšená (der leere und der behängte Kleeroden). Hranice (der Hiffel).

Píce na takových bídlech nesušená ráda kazívá se rosou a deštěm vymokajíc a bělejíc (blednouc); pročež, jak jen možná, všechnu píci v poli na bídlech sušte.

Č. 76.



Kolíky, rýdla (die Stícheln).

Na podzim (v jeseni) řepa, zelí a zemčata vybírají se; nať od zemčat, též sežloutlé již listí a chřástí od řepy odřezuje se.

Řepa se vykopává; zemčata buď lopatáčem bez krojidla, buď motykou dobývají se; tykev uřezanou a odklizenou ve sklepích a komorách před mrazy pečlivě chováme.

Záleží na počasí, můžete-li při těchto prácech pomahati; neboť v počasí chladném a sichravém sotva to půjde; ale svítí-li na podzim teplé sluněčko, a poletují-li vlákna pavučin, za tak nazvaného babího léta, toť bývá pravá rodost pomáhati při prácech těchto.

Takových řečí a výkladův páně Druhoradových velmi pilně poslouchali jsme, a o tom svém při prácech pomáhání slyšíce těšili jsme se, že nám bude dopřáno rukou k dílu přikládati. Anna pak na mě kývajíc na srozuměnou dávala, že již přitom všem pomáhala: načež dobrého otce objavši tázala se, je-li s ní spokojen, k čemuž on mile se usmívaje přisvědčil.

Zatím byl večer a my jsme šli ke stolu.

Ptal jsem se pana Druhorada, zdali též v těch vysokých horách, jež z oken vidíme, obilí sejí? Dal mi za odpověď, že tam sice něco obilí sejí, ale že vůbec

jiným spůsobem chleba sobě dobývají, totiž chováním dobytka a lesnictvím. Ale jak nás překvapil připověděv nám, že zejtra s ním navštívíme bratra v sousední vesnici bydlícího, kterému jedna hole (vysoká hora s palouky) náleží, kdež prý novou správu v hospodářství uvidím. Sám prý vás tam zejtra dovezu, neb koně nemají čeho dělati. Ale hned o čtvrté vyjedeme, abychom časně dojedouce na vrch té hole vylezli, a tam vysoký vodopád spatříce, večer zase doma býti mohli.

Snadno sobě pomyslíte, jak nám po té přípovědi bylo. Václav již mi byl vypravoval, jak upřímní ti přátelé jeho jsou, a jak jest na horách veselo. A tak jsme šli na odpočinutí.

Oddíl III.

Chování dobytka. Práce domácí. Nářadí a nástroje.

Hlava I.

Chování dobytka.

Tenkráte nebylo třeba nás buditi, ano byli jsme již v konírně, když kočí koním poslední oves do žlabu dával; ještě nebyly čtyry hodiny a již s paní Druhoradovou se rožehnavše byli jsme na cestě k pěkné vesnici horské.

Cestou viděli jsme spanilé, dobře vzdělávané louky, všude svlažované a tudíž travnaté. Neboť vláhy jest přede vším třeba, aby z kořene mnoho trávy pučelo a vzcházelo. Což sice každodenně spatřujete na květinách, jež v oknech příbytků svých pěstujete, kterak utěšeně vzrůstají, pilně zalévány jsouce; kterak ale vadnou a krsají, když někdy zavlažiti je zapomínáte.

Pouhým rozváděním vody strouhami všecka práce odbyta ještě není. Zbytečnou vodu též opět sváděti třeba, jakož o tom již na str. 61 a 62 četli jste; jinak louky bažinatějí a tráva dobrá v močálech nevzrůstá.

Toť jest příčina, proč i květinové hrnce vaše na dně dírky mají, jimižby vytékala voda zbytečná, aby rostliny od spodku nezamokaly a nezahnívaly.

Půda rostlinám polním a lučným svědčí dle potřeby více méně vlhká, nikoliv ale mokrá, a musí taková býti jako ta ve vašich květinových hrncích děrou opatřených.

Dále jedouce mnoho pěkných lesův s kmeny jako věže vysokými viděli jsme, a za málo hodin přijeli jsme k bratru páně Druhoradovu, který s paní svou a s dvěma syny pana Druhorada a Václava ano i mně s patrnou srdečnou radostí přivítal.

Pan Druhorad bratrovi pravil, že bychom rádi na holi horskou vyšli, chtějíce poznati, jak se hotoví sýr švýcarský, poněvadž v hospodářství zvlaštní zalíbení máme, což nám i hned povoleno. Oba synové nás tam měli doprovoditi, rodiče ale chtěli nějakého občerstvení zakusiti a za námi přijíti.

I vyšlo nás pět chlapíkův pasochy (dřevci pro snadnější chůzi) opatřených, a jásajíce i výskajíce na hory nebetyčné vystupovali jsme.

Vzduch byl nad míru čistý a čerstvý, i byl jsem tak blažen jako nikdy předtím, aniž jsem ochaboval, ačkoliv jsme asi tři hodiny vzhůru kráčeli až ke košaře, k cíli horské cesty své.

Ó jaká tam krása byla! Spanilý ten výhled do kraje, odkad jsme přišli; milokrásné pastviny na těch výšinách, bujná zelenost, a ta rozmanitost obrovských hor a utěšených dolin! Jak jsme plesali nad tím vším! Jak patrně jeví se tu všemohoucí Hospodin v moci své, jak veliká moudrost jeho, jenž podivně rostlinám růsti dává i tam, kam člověk jen s nebezpečím dostati se může! Což uvažujíce, k Bohu myslí vznášeli jsme se, chválu a díky jemu vzdávali a srdce svá v dobrých úmyslech utvrzovali.

Jak tedy šťastny jste, dítky milé, že vaši rodičové a učitelé vedou srdce a mysli vaše k poznávání divotvorných díl Božích! Návodu a učení toho bedlivě užívati máte, abyste všemohoucnosti a neskonalé dobroty Božské vždy více poznávali; takto vždy pobožnější a cnostnější budete. A jakkoliv se někdy s protivenstvím potkáte, a však v neskonalou dobrotu Boží důvěřujíce všeliké utrpení snáze ponesete, jsouce jisti, že vás neopustí dobrotivý Bůh, jenž i o něžnou květinku horskou pečuje, aby svému určení dostála.

Tomu jsme sice tehdáž, tak jako vy nyní mladí jsouce, nevyrozumívali docela a zázračné této velemoci nemohli pochopiti dokonale: předce byli jsme naplněni radostným toho tušením do srdce každého člověka vloženým, i vesele proháněli jsme se okolo košary a po všech těch krásách očima svýma těkali.

Konečně okolo útesu skalního obcházejíce spatřili jsme pěkné, tlusté krávy, z nichž každá své jméno měla a zavolána od pasačky přicházela.

Potom v kolybě viděli jsme přechutný sýr horský z tučného mléka dělati. Pasačka několik lžic mléka právě vydojeného, v kotli trochu ohřátého vlila do syřiště (do slezu) telecího v osoleném octě svařeného, tam ho srážeti se nechala, vždy jím při tom míchajic; potom tu sraženinu vylila na plátno které ná obruči prostřeno bylo; nyní plátno přehodila a stáhla, a na to položila prkno (desku) a později kámen, aby se syrovátka vytlačila.

Jiný již starší sýr, aby mu dodala chuti, s obou stran nasolovala; od nás pak hojný počinek měla.

O dvanácté rodiče za námi přišli; tu jsme jedli, co nám přinesli. Pacholek pasačce přinesl mouky a chlóba na celý týden a hotový sýr domů vzal.

My ale šli cestou jinou, abychom se podívali na potok, s vysoké skály prostranným obloukem ku podivu spadající, tak že člověk pod ním suchým šatem podejíti mohl. Kterýžto přírodní div okledavše dolů k domovu uháněli jsme, a my děti snad dvojnásobnou cestu vykonali; neboť všudež bylo nač dívati se a čeho sebou vzíti; a takto květinami obtíženi jsouce ve čtyry hodiny do Vysoké přišli jsme a s prostomilou, hostinskou rodinou se rozžehnavše domů hnedky potom jsme jeli.

Cestou pravil mi pan Druhorad, že bratr jeho stejných užitkův má z hopodářství horského, téměř jen na píci a na chování dobytka obmezeného, jako on sám z hospodářství svého v kraji, na obilí tak vydatného, a že těm horským hospodářstvím každoročně výnosu a ceny přibývá.

Když jsme domů přijeli, i jsem prosil hospodáře, aby mi ještě něco o chování dobytka pověděl. Přislíbil vlídně, jako vždy, že mé žádosti vyhoví. Opatřiv pak své hospodářství, rozprávěl nám takto:

Hlava II.

Zvířata domácí (die Hausthiere).

Dosaváde, milé dítky, slyšeli jste, a nepochybně v paměti chováte, co hospodář na polích mívá, jak toho hledí a k čemu svých úrod obrací.

Ale na pouhém setí a sklizení ještě není dosti; hospodáři dobytek slouží k orání a k dělání hnoje potřebného. Mimo obilí a rostliny kořenaté i hlíznaté potřebujeme ještě masa, mléka, másla, sýra, sádla, vajec, vlny, peří, kůže; kterýchžto všech požitkův, konečně i hnoje, toliko od dobytka nabývati a míti můžeme.

Hledění a chování dobytka jest tedy rovněž důležité jako péče o obilí.

Pamatujte medle, že dobytek pro tři příčiny chováme: za jedno pro dílo, za druhé pro požitky, a za třetí pro hnůj, o jehož důležitosti zvláště rozprávěti máme.

Zvířata, jež v domě chováme, domácími slovou, a jsou jmenovitě: kůň, kráva, ovce, koza, prase, pes, kočka a drůbež (havěť), jako: slepice (kury), husi, kachny, krůty (ťopky), holuby.

Kůň (das Pferd).

Ze všech zvířat domácích kůň jest nejušlechtilejší a nejsličnější. Jest rozumný, dobrý a silný; člověku slouží k jízdě a k vození těžkých břemen; ale maso jeho zřídka jídá se, ačkoliv se jísti může; kůže jeho dává usni tenkou ale dobrou.

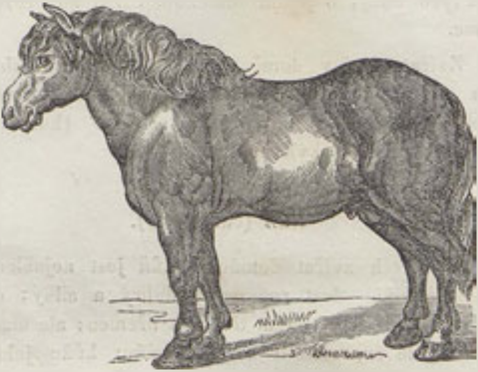
Č. 77.



Kůň lehký (das leichte Pferd).

*

Č. 78.



Kůň těžký (das schwere Pferd).

Kůň hned tříletý zapřahán bývá, a 25 roků věku svého docházívá.

Koňové vždy mírně a vlídně chovaní a zbytečně netrýznění zůstávají dobří; zlým nakládáním stávají se velmi zlými.

Vůbec člověk žádného zvířete zbytečně bíti a prací přemáhati nemá, aniž má zvíře trýzniti, ať je to kůň, nebo pes, nebo moucha nebo cokoli jiného.

Jistě že pohnuli byste se lítostí, vidouce, jak někdo takové ubohé zvířátko mučí, ježto ani sobě pomoci ani zlého člověka zbaviti se nemůže.

Kromě koně jsou ještě některá jiná zvířata domácí, jemu podobná, jakož:

Osel (der Esel)

mnohem menší, než kůň, k tělu svému příliš hlavatý a ušatý; na chvostě má žíně krátké, jakož ukazuje výkres.

Č. 79.



Osel (der Esel).

Osel, ačkoliv z domácích zvířat nejméně pěkný, předce jest dobře užitečný. Na píci chatrné přestávaje břemena dosti těžká nosí a tahá, též v jízdě jest bezpečný; jsa velmi opatrný neklopýtá, ale nerad běhaje svým volným krokem kráčí; pročež byste ho trýznili, kdybyste ho k běhu pobádali. Dosahuje asi 20 rokův.

Mezek (der Maulesel).

Mezek jest postavy větší, než osel, šíje vyšší a přímější, a na konci ohonu má dlouhý chvostík.

Jest též silnější a v běhu rychlejší než osel a v jízdě rovněž bezpečný.

Č. 80.



Mezek (der Maulesel).

Mul (das Maulthier)

tlustou hlavu a dlouhé uši vyjmouc, téměř docela koni se rovná. Má šíji dlouhou, ohon žíněmi obrostlý; běhá tak rychle jako kůň, přitom je v jízdě bezpečnější.

Mezci a muli dosahují stáří 20 rokův.

Jakož na výkresích vidíte, kůň, osel, mezek a mul na každé noze mají jen jedno celé rohovité kopyto a slovou proto jednopaznehtnými na rozdíl ode zvířat na každé noze paznehty rozdělené majících.

Č. 81.



Mul (das Maulthier).

Dobytek hovězí, skopový a kozí jest, jak vidíte dvoupaznehtný. Vepř má na každé noze po čtyrech paznehtech a proto slove mnohopaznehtný.

A nyní vás ještě o něčem poučím:

Čtvernožci dvoupaznehtní, jako býk, ovce i koza přežívají. Oni totiž z předu na hořejší dásni zubův nemajíce píci nedosti rozkousanou polykají a do bachora (tak slove žaludek přední) vpouštějí. Tyto žvance přicházejí z bachora do čepce (tak slove žaludek druhý), a z čepce opět do huby vracejí se: v hubě je zvíře přežvykuje, a do třetího žaludka (do knih) a potom teprvé do slezu (do pravého žaludka) vpouští a odtud taková strávenina teprvé do střev přechází. Pročež tento dobytek přežívavým slove. Ale jen tito přežívavci (Wiederkäuer), jen dvoupaznehtníci, jako býk, ovce, koza mají čtvero žaludkův; ostatní do-

mácí čtvernožci, jakož kůň, osel, prase, pes a kočka jsou jen o jednom žaludku.

Zvířata s řezáky a tesáky (kly) ostrými a stoličkami (třenovci) hrbolatými, též s pazoury břitkými jsou dravá (dravci); žerou totiž maso. Z plemene jejich jsou krotký neb domácí pes a kočka.

Drůbež všecka jest pernatá neb opeřená a má po dvou žaludcích, z nichž prvý jest vole, tak jako u přežívavcův bachor, v němž pohlcená potrava měkne a potom do žaludka druhého přechází.

A nyní přistoupíme k popisu jednotlivých zvířat.

Dobytek hovězí (das Rind).

Méně pěkný, než kůň, jest dobytek hovězí, avšak nikoliv méně užitečný.

Č. 82.



Kráva (die Kuh).

Ovce z jara, v létě a v jeseni pasou se, jest-li počasí pěkné; jinak ale po celou zimu v ovčíně se krmí. Ovce živa bývá asi do dvanáctého roku; zabíjí se již mezi třetím rokem až do šestého a dává nám lůj, maso, tenkou jemnou kůži a hodný kožich na zimu.

Dobytek kozí (die Ziege).

Č. 86.



Koza (die Ziege).

Koza výborně hodí se v malých domácnostech pro nedostatek polnosti na píci chudých, neb při chatrném krmení denně asi más mléka dává, což ve skrovné domácnosti dostačuje. Živíť se snadno i po vysokých horách a skalách, kam žádný jiný dobytek nevylezá, a zabita byvši loje i masa dává.

Žijeť do patnácti let, ale již před desátým rokem zabíjí se.

Č. 83.



Býk (der Stier).

Dobytek hovězí dává nám mléko, z něhož máslo a sýr děláme; jest silný, ve svém třetím roce zapřahá se a dobře tahá; dále máme z něho lůj, maso a kůži, z níž mimo jiné věci i podešvy shotovují se.

Kráva dostatečně krmená každodenně dává pět másů mléka.

Dobytek hovězí není tak obratný a hbitý jako kůň ale volným krokem pracuje bez přetržení tak dlouho jak kůň.

Dosahuje asi 20 rokův, ale porážívá se od šestého roku do dvanáctého, dokud je maso křehké.

Dobytek hovězí ke vší práci v hospodářství dostačuje a celý dá se v užitek obraceti, čehož při koni není; pročež v hospodářství přednost před koněm zasluhuje.

Dobytek skopový (das Schaf).

Č. 84.

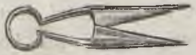


Ovce (das Schaf).



Beran (der Widder).

Č. 85.



Ovčí nožíky (die Schafscheere).

Ovce dává nám ročně po dvou i po čtyrech librách vlny. Přede stříží plavíme ovce a po nějakých třech dnech, když náležitě oschnuly, nožíky (nožicemi) vlnu jim při samé kůži stříháme.

Dobytek vepřový (das Schwein).

Č. 87.



Prase, vepř (das Schwein).

Dobytek vepřový zvláště pro sádlo a maso chová se. Na každé píci přestává, ale obzvláště čistotou prospívá; neboť ačkoliv se vždy v loužích a v blátě válí, předce jest na všelikou nešvaru a na mokro velmi choulostivý. Vepř jen proto rypákem v zemi rýpá, že všude potravy hledá, a válí se v louži jen proto, aby se ochladil; avšak jak mile oschne, ihned všelikou neplechu s sebe stírá. Dobytek vepřový hubne a hyne, když se v mokru a v nečistotě nechává.

Toho dobře pamětlivi buďte; nebo vůbec domnívají se, že jest prase nečistoty milovné, což i vy zajisté myslívali jste, vždy jen v louži vepře vídajíce.

Dobytek vepřový, ačkoli déle než deset rokův žije, již přede třetím, nejdéle před osmým rokem zabíjen bývá.

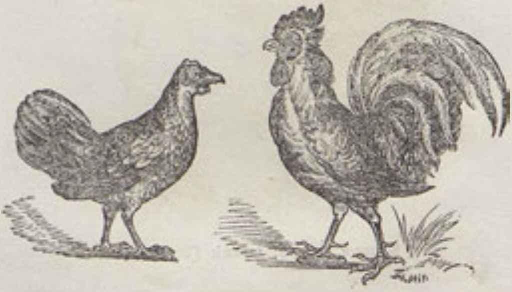
Husi, kačeny, slepice, holuby.

Č. 88.



Hus (die Gans). Kačena (die Ante).

Č. 89.



Slepice (das Huhn). Kohout (der Hahn).

Husi a kačeny větším dílem na vodě přebývají vedlé přirození svého; neboť blánkami plovacími na nožkách opatřeny jsou a výborně plovou.

Ale i mimo vodu, po nížby se plavily, dají se chovati, jen když mají s dostatek pití a žrádla a vody jen tolik, coby se koupati mohly.

Husy pro peří a pro maso chováme; škubají se i dvakráte do roka. Každého roku snášejí asi dvacet vajec, z těch líhne se ve čtyrech nedělích patnácte housat.

Zabitá hus dává maso a mnoho výborného sádla.

Kačeny chovají se pro maso, nikoli pro peří, snášejí ročně do šedesáti vajec a ve čtyrech nedělích patnácte kačat vysedají.

Slepice chovají se jednak pro vejce, jednak pro maso, snášejí ročně do sta padesáti vajec a ve třech nedělích po patnácti kuřatech vysedají.

Č. 90.



Krocan, lopan, morák (der Truthahn).



Krůta, lopka, morka (die Truthenne, das wälsche Huhn).

Krůty (ťopky) pro maso chovány bývají; snášejí asi po třidceti vejcech a ve čtyrech nedělích dvacet krůťat vysedají.

Holuby držíme pro maso. Snášejí osm až i dvanácte vajec a vysedají ročně čtyrykrát i šestkrát po dvou mladých.

Holubův jest kolikero i co do velkosti i co do podoby, jakož na obrázku vidíte.

Vejce všeliké drůbeže dají se jísti; nejlepší ale jsou slepičí.

Též péří drůbeže této vesměs potřebuje se, nejměkčí ale jest husí, zvláště prašné (prach) husím pod břichem rostoucí, které se pro svou cenu o sobě škubává.

Č. 91.



Holuby (die Tauben).

Pes (der Hund).

Pes jest zvíře velmi užitečné; jest pozorlivý a bdělý a prozrazuje štěkáním, blíží-li se někdo k věcem našim. Potřebujeme ho k lovení zvěři, k honění a k pasení dobytka ano i k obraně své, neboť brání člověka s nasazením života svého. Též utáhne po rovině dvakrát tolik, co sám váží.

K tomu ho netřeba na sádlo krmiti, ale jen coby nehladověl a potravy mimo dům hledati nemusil. Neboť psa hladového každý snadno přivábí, žráti mu dávaje; konečně pes hladový zmalátní a zhubne, aniž ke hlídání síly a čilosti zachová.



Pes (der Hund).

Psy krmíme vařenými zemčaty, chlebem, kyselým mlékem, spařeným šrotem a kostmi vařenými na drobno roztlučenými. Masa jim dávati zřídka radno jest.

Kočka (die Katze).

Kočka, rovněž jako pes, jest v domě velmi užitečná, protože hubí krysy (potkany) a myši, které honí a zadavuje.

Č. 93.



Kočka (die Katze).

Krmiti se nesmí do sádla, ale vždy s dostatek a zvláště mlékem a chlébem, aby myší a potkanů žráti nemusila, kterých tím více hubí, čím lépe jest krmena.

Kočka žije asi do patnáctého roku.

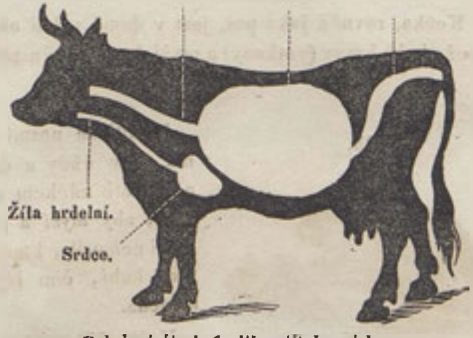
Č. 94.



Kostra kraví
(der Knochenbau der Kuh).

Pan Druhorad, dokonav tyto řeči, přinesl knížku s obrázky, aby nám ukázal, jak kosti v krávě složeny jsou.

Č. 95.



Položení útrob (vnitřnosti) kravích
(die Lage der inneren Theile der Kuh).

jak v ní leží jícen (požerák), bachor, konečník a srdce (které jest po levé straně), abychom v případku nemoci nějaké věděli, kterak kravám pomáhati a kterak rozličných nástrojův a příprav léčitelských užívati.

Č. 96.



Trubka nalévací a klystérovací
(der Klistier- und Einguß-Trichter).

Také viděli jsme nalevák (trychtýř) s trubicí dlouhou, v pravý úhel ohnutou. Konec trubice olejem potřen

jest, aby dobytčete neporanil, když se mu přisazuje buď k hubě k nalévání léku do jícnu, buď k říti k dávání klystéru.

Č. 97.



Jak se děje vlévání léku a klystérování
(das Verfahren bei dem Eingießen und Klistieren).

Pan Druhorad ukázal nám na chybu, kterou lidé dělávají, ješto flaškou léky de jícnu vlévají; neboť dobytče láhev rozkousnouti a střepy pohltiti může, načež smrt následuje.

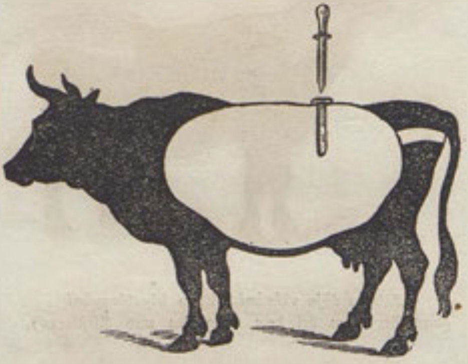
Č. 98.



Trokar (der Trokar).

Potom ukázal nám trokar s pošvou, který se nadmutému dobytčeti, po levém boku, na píď s hora od pateře i kyčle tak rychle a tak hluboko vrazí, až pošva po samý kraj pod kůží vězí, načež se trokar vytáhne. Otvorem takto způsobeným záduch z nadmutých útrob vyjde a rána se v krátce zacelí. Při nadmutých ovcích užívá se menšího trokaru nežli při kravách.

Č. 99.



Kráva nadmutá (eine aufgeblähte Kuh).

K témuž cíli mnozí potřebují dlouhých, hebkých (ohebných) trubic, jež hubou a jícnem dobytčeti do bachora vpravují, aby tudíž záduchu ve střevách zavřenému průchod zjednán byl. Kdo ale s takovou trubicí dobře zacházeti neumí, snadno dobytčeti ublíží, a k zavolání hojiče nevždy času zbývá.

Nikdy nesmíme nadmutých dobytčat proháněti, ani trýzniti jich vléváním vápna čerstvě hašeného, ani věchtu kolomazí namazaného do huby jim přivazovati, jakož někteří činívají: ale dobytče nadmuté rychle a dotud studenou vodou polévati třeba, až nadutost oplaskne. Pakli to nepomůže a jest-li kůže na pravém boku příliš na-

dmutá, tehdá teprvé, a nic dříve, trokaru užiti se má. Hlavně ale k tomu hleděti sluší, aby příčina k nadmutí odstraněna byla. Proto dobytče, kdykoli buď na pastvě buď ve chlévě zelený jetel neb jinou zelenou píci žere, hojně budiž napájeno i před žraním i mezi žraním. Činí-li se tak, nikdy dobytek nenadme se.

Č. 100.



Pušťadlo (das Aderlaßeisen).

Též viděli jsme nástroj, jímž se dobytku žilou pouští (žíla zatíná, otvírá), a vykreslenou šíji koňskou. Na tom

Č. 101.



Jícen a žíla hrdelní (der Schlund und die Halsader).

výkresu bylo viděti chřtán s okrouhlých chrupavek složený, a žílu hrdelní, na které čarkou (-) označeno bylo místo, kde se pušťadlo přisazuje a kladívkem vtíná. Jsou ale také pušťadla, která pérem do nich vsazeným, a nikoli kladívkem, se zatínají.

Č. 102.



Jak se pouští (das Verfahren beim Aderlaß).

Jakož tuto vyobrazeno, šíje se nejprvé hovadu provazem stáhne, aby naběhla žíla hrdelní, kterouž pouštěti náleží. Mnozí hospodáři prý dobytku nemocnému žilon v hubě neb ve hlavě pouštívají, což ale nespomahá, poněvadž těmi žilami krve jen málo odtéká, aniž se tudy odstraňuje krev z těch stran, ze kterých jí odstraniti třeba.

Mnoho dobytčích nemocí původ béře z krmení pící zkaženou neb pasením v místech bahnitých, čehož pečlivě varovati se třeba.

Není dobře, dobytek zrána ještě za rosy pásti, ale než se vyžene, má trochem suché píce pokrmen býti. Dále se mu dávati má nejen hojně píce čisté (to jest ani prachu plné ani stuchlé) ale též soli s dostatek: neb píce čistá a sůl k zachování zdraví velice přispívá. I prasatům soli třeba, ačkoliv mnozí jsou, kteří jim sůl za škodlivou pokládají.

Jsou při dobytku též nemoce zdánlivé a proto nikoliv nebezpečné, jakož při kravách mléko krvavým na-

zvané aneb zamodralé. Mnohý tu myslívá, že jest kravám jeho uděláno a, souseda jmenovitě staré sousedky v podezření maje, věc tu zažehnáváním a jinými pověrami odstraniti hledí, ješto dobytku jen píce jiné podati třeba. Neboť barva mléka přichází z rostlin to neb ono barvidlo v sobě držících a od dobytka požitých.

Konečně nás pan Druhorad vypravoval, kterak mnozí zažehnáváním dobytek léčiti se domnívají (t. j. odříkáváním slov nesmyslných, křížův přitom dělajíc), ano to nic pomáhati nemůže. Mnozí prý dobytku i třepení a odvěsky v ústech, ba i v očích vyřezávají, aby ho vyhojili, — čeho však činěno býti nemá. Kdo ale dobytčího lékaře, ve školách vyučeného, na blízku má, nejlépe učiní, když se s ním neprodleně poradí.

Takto, milé dítky, slyšeli jste, čeho vám prozatím věděti potřebí. Ale pořádnému chování dobytka nejlépe jest učiti se vlastním přihlížením. I slíbil nám pan Druhorad, že zejtra (kterýžto den byl poslední mého tam přebývaní) budu směti účastniti se všeho, co on a čeládka doma vykonávají, abych všechno dobře sobě pamatoval.

Načež jsme dali dobrou noc a šli spat. Já ale a Václav ještě dlouhých řečí měli jsme o věcech, o kterých byli jsme právě slyšeli.

Hlava III.

Ošetřování dobytka, domácí práce, nářadí a nádobí.

Druhého dne ranním jitrem, o půl čtvrté, vstavše, ihned do stají šli jsme.

Tam viděl jsem pacholka a děvečku, jak jednou rukou kartáč, druhou hřbílko drželi a koně

i hovězí dobytek kus po kuse česali a čistili, až se všecky leskly.

Č. 103.



Kartáč (die Bürste). Hřbílko (der Striegel).

Pan Druhorad řadou hned tomu dobytku hned onomu píce do žlabu vkládal, a to nikdy mnoho na jednou, ale po častých troškách, dokud dobytče chtělo, až se i nažralo.

Koně do žlabův dostali oves hrubě sešrotovaný s drobnou řezankou, a za žebřinami měli dlouhé seno libého zápachu. Pan Druhorad pravil, že se též oves koním šrotovati musí, poněvadž lépe zažívají, a zubův tak sobě neotírají.

Volům dáváme hrubší řezanku a seno se šrotem; kravám řezanku ze slámy a sena, do čeho se krájená řepa míchá.

Č. 104.



Nosidla na hnůj (die Miſttrage).

Potom pacholek přinesl nosidla, jež tu vykreslená vidíte, a s děvečkou všechen hnůj z chléva na hnojiště

vynášel; děvečka chlév čistě vymetla a slamou přesekanou a tudíž krátkou dobytku podestlala.

Zatím hospodyně několik čistých ucháčův přinesla, a na největší z nich prostřela roušku jako sníh bílou. Kravám pak vemena umyla a před dvě nejprvnější postavila nádobu s okalem a troškou soli, a zatím co krávy okal vypíjely, hospodině a děvečka je dojily. Krávy okal se solí pijíce mnoho a dobrého mléka dávají.

Mléko čistou rouškou procezené po vydojení všech krav do sklepa chladného doneseno a v mělkých ucháčích do studené vody postaveno bývá. Tam již mnoho takových ucháčův stálo, v nichž smetany ztloušti několika prstův bylo se usadilo.

Č. 105.





Dojačka, dížka (das Melkgefäß). Stolička k dojení (der Melkstuhl).

Potom pacholek koně v konírně napájel; voly pak a krávy ke studni na dvůr vypuštěny jsou; a mezitím, co venku byly, strop a stěny ve chlévě chvoštětem se ometly, aby tam ani pavoukův ani prachu nezůstalo.

Při dvou volech ale výminkou jináče bylo; ti dostali velmi mnoho okalu a šrotu s řezankou; mnoho zřezaného sena a mnoho soli. Jak mi pověděno, byly to krmné voly, kterých prý třeba velmi dobře krmiti, totiž

pokud žerou a dobře zažívati mohou, aby brzo stučněli, což se nejvíce vyplácí; jen na jednou mnoho předkládati se jim nesmí.

Hříbě a telátko, jež jsme Václav a já krmili, dostávali sena nejsladšího, hříbě též šrotu ovesného s řezankou droboulinkou; telátko ale řezanky s žitnym šrotem; napájeny byly ale jen čistou vodou.

Nato běželi jsme do ovčína, kdež na nás mnoho radosti čekalo; neboť tam bylo do dvaceti jehňat vesele proskakujících.

Hospodář brakyně krmil řezankou ze slámy a sena, a bahnicím dával hojně okalu s trochem solí.

V ovčíně též byla koza s dvěma kůzlaty, která též píce, jako ovce, dostávala; jehňata pak a kůzlata dostávaly řezanky drobounké a trošku šrotovaného ovsa.

Jdouce přes dvůr potkali jsme děvečku, ana sviním žrát nesla, totiž odpadky z kuchyně, vařená zemčata a vařené žito s vodou. Dříve koryto čistě vymyla, aby píce nezakysala, aniž do něho všechnu píci najednou dala, nébrž jen ponenáhlu.

Pan Druhorad s Annou odešel do kurníka podívat se, kolik slepic toho dne snášeti bude. Anna je zamkla, aby nezanášely a dala jim pšenice a vody. Potom jedno za druhým všecku drůbež vypustila: kuřata, kačata, krůťata a housata.

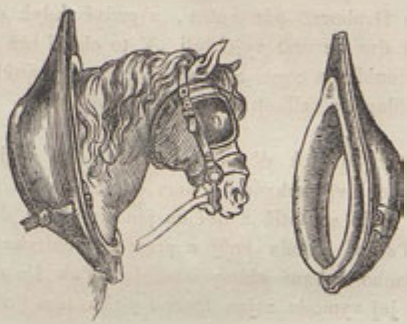
Kuřata a kačata dostali prosa, otrub s tvarohem jejž zvláště kačata rády, ale hned běžely k míse vodou naplněné, aby se napily; povyrostlejší housata dostaly sekanou trávu s otrubami, krůťata pšenici a proso.

Když se tak mladá havěť nažrala, přišla drůbež odrostlá. Anna jim naseypala ovsa, ječmene a pšenice všeho

vesměs, a každá drůbež, co nejradši žere, z toho vybírala, oves zvláště husi, ječmen kačeny. Žitem jich nekrmeno.

Když se tak všechno pokrmilo, bilo půl šesté; tu jsme co nejspěšněji posnídali, a hned zase odběhli, abychom dále pracovali o svých úkolech.

Č. 106.



Kůň s chomoutem (das Pferd mit Kummet).



Vůl s chomoutem (der Ochs mit Kummet).

Nyní rychle strojili se koně pochvami černě vyleštěnými; volům dali chomouty méně nákladné, ale trvalé, jenž byly nahoře volné a dole se otvíraly. Pan Druhorad pravil nám, že volům hodí se jen chomouty spředu na prsou vykrojené, protože jich každý jinačí náhlavec, ať je jakýkoli, v tahu obtěžuje.

Potom do pluhův již připravených pacholek zapřáhl koně, pan Druhorad pár volův, a právě když odbíjela šestá, oba dva ze vrat vyjížděli. V tu chvíli též obecný slouha zatroubil na ovce, aby se na náves vyháněly, což jsme my chlapci s velikou ochotností učinili.

Vepřový dobytek děvečka vyhnala. Po vyjití ovec nastlala ve chlévě sekanou slámu, hnoje však přitom nekydala; hnůj se totiž z ovčína jen dvakráte do roka vyváží. Potom kydala hnůj z prasecího chlívka a tam zvláště mnoho sekané slámy nastlala. Pak šla do kurníka čistě jej vymetla a jen trochu písku tam podsypala.

Nezapomněla ani na ubožáka psa, který hned časně ráno dán byl na řetěz. Od ní dostal odpadků z kuchyně, pařeného šrotu s trochou chleba; my jsme mu hodili kost na kousky roztlučenou, do které se on před druhým žrádlem dal. Kosti roztloukají se, aby si psové zubův nekazili a ještě když sestárnou, dobře žráti mohli, a tudy delšího věku dosáhli.

Do domu když jsme věšli, bylo v peci podpáleno. Hospodyně již z večera na chléb zadělala; přes noc těsto v díži skysalo a vyspělo, ráno ho uhnětli a uváleli, a když oheň v peci docházel, nadělali velikých bochníkův neb pecnův a nechali je vykynouti.

Č. 107.



Pometlo (der Strohwisch).

Potom uhlí hřeblem (pohrabáčem, hrablem, ožehem) z péce vyhrabali, pec pometlem vymetli, a bochníky vodou obmyté lopatou do pece sázeli.

Č. 108.



Lopata chlebová (die Ofenschüssel).

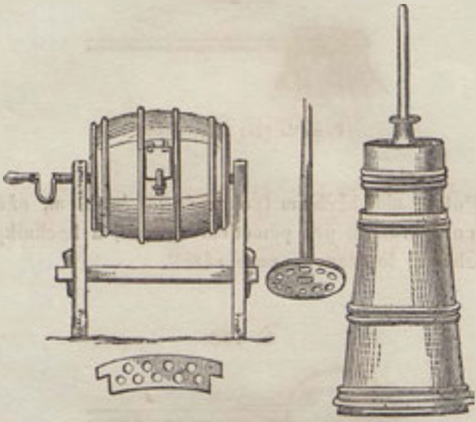
V peci se chléb pekl, až pěknou, hnědou kůru dostal a na váze slehčel, totiž až se dopekl.

Potom i lopatu i pometlo, které zatím ve vodě stálo, do sklepa odnesli, pro bezpečnost, kdyby snad byl nějaký žeřavý uhlík v pometle zůstal. Stalo se zajisté nejednou, že lidé neopatrní ožehy a pometla hned od pece na dvůr vynesli, a že tím oheň vzešel.

Po chvili sešli jsme do sklepa, kde matka s Annou sbírala smetanu. Vyjdouc ze sklepa kyselé mléko k ohni přistavila, aby se srazilo. Konečně v soudku máslo vrtila. Byla tam i stojatá maslnice, v níž ale tlučení másla pracnější jest.

Soudek i maslnice jsou na druhé stránce vyobrazeny.

Č. 109.



Vrtidlo a maslnice (die Butterfässer).

Každý jsme dostali krajíc čerstvého chleba s čerstvým máslem, pochutnali si podmáslím a běželi pak na pole, panu Druhoradovi a oráči nesouce podmáslí a chleba, v věmž do důlku naschvál vykrojeného máslo vloženo a tím výkrojkem přikryto bylo.

Když hospodář a čeledín pojedli, prosil jsem pana Druhorada, aby dle přípovědi své dovolil mi orati; toho jsem ale brzo musil zanechati. Brázda se mi hatila; pan Druhorad, usmívaje se, brázdu nezdařilou opravil.

Chvíli jsem se ještě díval výbornému orání ruchadlem, jak se krájela země radlicí, jak se na deskách zdvíhala, lámala, odhrnovala, tak že která na vrchu byla, na spod přicházela.

Potom jsem přihlížel, zdali oráč dobytka nebije; toho ale nespatřil jsem. Koně i voli dobře krmeni jsouce

samoděk s potřebu kráčeli, a nejlepší prý osten, jak hospodář pravil, jest hojné dobré krmení.

Hned po zorání pacholek vláčil, dokad země neoschla. Děláno tedy branami to též, co hráběmi v zahradě konává zahradník, zemi vyrytou na drobno rozhrabávaje, dokud hroudy jsou kypré.

O jedenácti hodinách šli jsme domů; oráč jel na koni podsedním; voly jsme vedli, náčiní pak přes poledne na poli zůstalo.

O polednách se krmilo, dojilo, obědvalo. O hodině spoledne čeledín i hospodář s koňmi a voly na pole zase již vyjížděli. — My děti šli jsme odpoledne do stodoly, kde děvečka slámu na stlání do zásoby sekala. Když byla hotova, naházela na hnojiště hlíny zvýší asi tří prstův, a vypumpovala nato z nádržky zděné a kryté

Č. 110.



Hnojiště (die Düngerstätte).

hnojnice, kterou prostředkem žlábků po všem hnoji rozváděla; do vzdálenějších koutův hnojnici náběrkou vylévala. Takovým poleváním hnůj rychle hnije a moci dvojnásobné nabývá. A od těch dob na každé hnojiště pohlížívám, zdali jiní lidé totéž činí. Pohříchu ale málo kde toho spatřuji. Hospodáři obyčejně hnojnici nechávají se roztékati a roztratiti, užitečnost její neznajíce ani o to dbajíce, že se tím kazí povětří. Pan Druhorad pravil nám, že hnojnice takovou cenu má, jakou všechna ostatní mrva zvířecí, a že tedy sobě velice škodí, kdo té hnojnice užívati zanedbá.

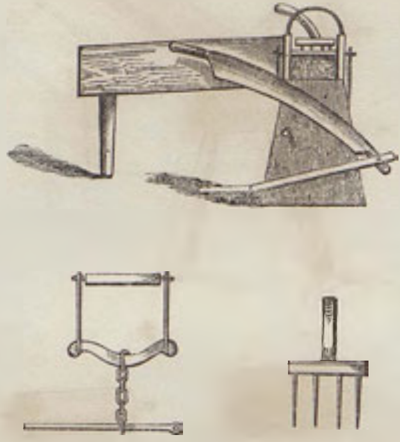
Poučoval nás také pan Druhorad, že voda dešťová neb studničná do hnojiště nikdy vtékati nemá, ješto mrvu jen kazí a k hnití jejímu nic nepomáhá. Hnojiště pana Druhorada nebylo v jámě, ale v rovině a nízkou hrází vůkol obehnané, dlážděné. Vprostředku mělo obezděnou nádržku na hnojnici, do kteréž ze všech chlévů skrze průkopy moč stékal. Odtud pak pumpou, jak svrchu praveno, po hnoji rozváděn byl.

Anna později z kurníka vybrala vejce a když viděla, že je vajec tolik, co slepic, pustila slepice na svobodu a vejce donesla matce. V každém hnízdě ale zanechala jedno na pokladek.

Potom šli jsme do řezárny, kdež byla veliká hromada řezanky (sekaniny) a stolice řezací, kterou pod č. 111 vykreslenou vidíte.

Též tam byla hromádka drobounké řezanky pro koně a pro mladý dobytek.

Č. 111.



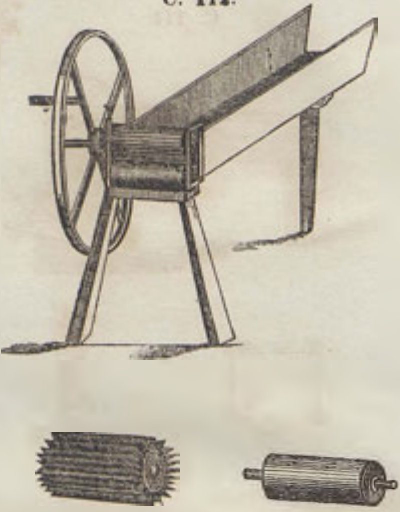
Stolice řezací, řezačka (die Häckselbank).

Nyní máme k řezání strojův lepších a rovněž jednoduchých; skládají se z truhlíku se dvěma válci, z nichž jeden ostrými řezáky obsazen jest a tak nazvaným honem (kolem přemítacím) otačí se, druhý ale jest kožený. Strojem tím každé dítě řezanku řezati dovede.

Po svačině oba i s Annou šli jsme pod kolnu, kde stály vozy, saně se vším příslušenstvím, náčiní a nářadí všeliké polní i domácí, jakož tuto jest vykresleno.

Tam byly:

Č. 112.



Řezačka amerikánská (die amerikanische Häckselmaschine).

Č. 113.



Váhy obyčejné s miskami (die Schalenwage).

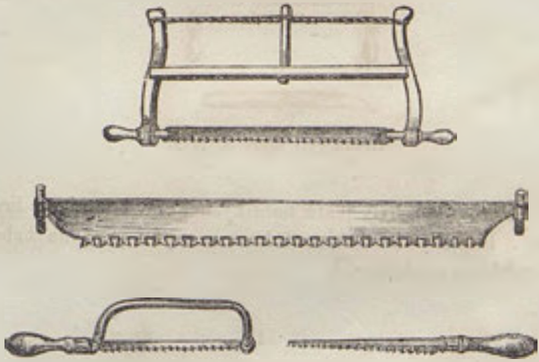
Č. 114.



Přezmen, mineíř (die Schnellwage).

Píly, nebozézy, dláta, všecko nově broušeno a

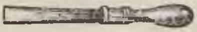
Č. 115.



Píly (die Sägen).



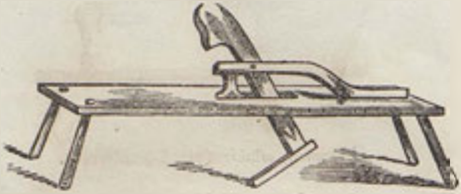
Nebozěz (der Bohrer).



Dláto (das Stemmeisen).

velikosti rozličné, pořízy (osníky) k řezání hrubších kusův na tak nazvané obřeznici a řezáky,

Č. 116



Obřeznice (die Schnitzbank).

Poříz (das Schnitzmesser).





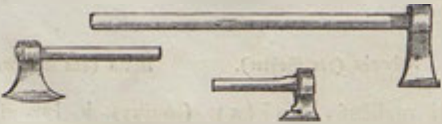
Řezák (der Handschnitzer).

Potom tam byly ještě hoblíky, sekery, brusnice s brusem, brousky ke brousení kos a srpův prvé na babce klepátkem naklepaných.

Č. 117.



Hoblík (der Hobel).



Sekery (die Hacken).






Brusnice s brusem (der Schleifstrog mit Stein). Osla, brousek (der Wetzstein). Babka (der Schärfstock). Klepátko (der Hammer).

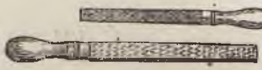
Dále **s k o b l e** k vázání trámcův a břeven; **k l e š t ě**, **p i l n í k y**, **s t r u h á k y**, **t l o u k y** (pěchy, tlukadla) k utlou-

Č. 118.



Skoble (die Klammer).

Pilník (die Eisenfeile).



Struhák (die Holzraspel).



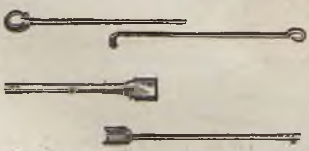
Kleště (die Zange).



Tlouk (der Stampfer).

kání země, **n e b o z é z y** na kámen k dělání děr ve skále, která se potom prachem trhá, též **s o c h o r y**, **k l í-**

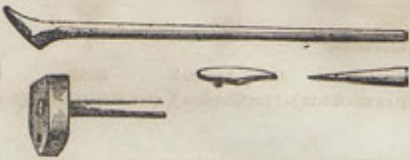
Č. 119.



Nebozez na kámen (die Steinbohrerwerkzeuge).

ny, mlaty k tlučení kamene, hřebonáč, tra-

Č. 120.



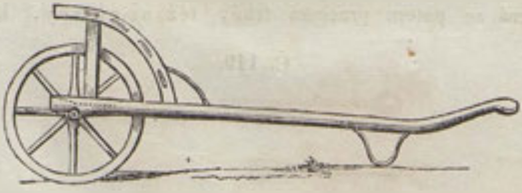
Sochor (die Brechstange). Mlat (der Schlägel). Klín (der Keil).

kař; lejty k vyvážení na louku zbytečné hnojnice vo-

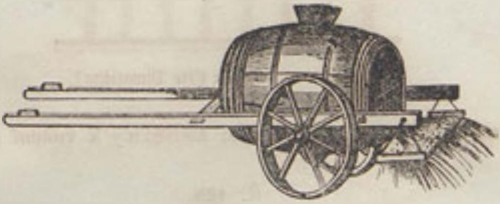
Č. 121.

Hřebenáč (der Steinkarren).





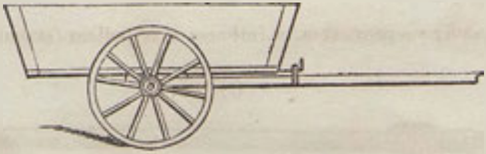
Trakař (der Schiebkarren).



Lejta hnojní (das Jauchfaß).

dou rozředěné, kára k vození hliny neb jiných věcí, které se skládati mohou vyseypáním, když se předek káry

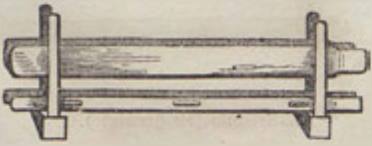
Č. 122.



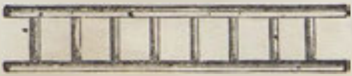
Kára na hlinu (der Erdkarren).

vyzdvihne a zadek k zemi spustí a deska se vytáhne;

Č. 123.



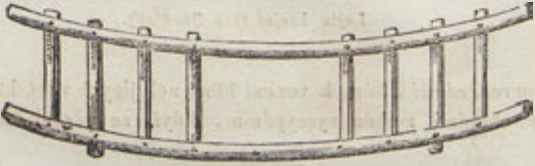
Hnojník (der Dungkasten).



Žebřina na hnojník (die Dungleiter).

hnojník k vyvážení hnoje; **žebřiny** k vození sena a

Č. 124.



Žebřiny na seno (die Heuleiter).

pavůzy s provazem, s řetězem a svijadlem (stahovačem)

Č. 125.



Pavůza s provazem a řetězem (Heubaum mit Seil und Kette).



Svijadlo (die Heuwinde).

zaviradla k zavírání kol, aby se vlékly a takto vůz za-

Č. 126.



Zaviráky (die Hemmketten).

držovaly; **šupky** čili **hamovačky** dřevěné a železné, k zadržování kol, když se jede svrchu; **náledníky**

Č. 127.



Šupky (die Hemmschuhe).

to jest řetězy, kterými se v zimě hamovačky otáčejí, aby se články jejich do ledu vtlačovaly, tak že vůz neb saně po náledí příliš rychle nejedou a tudíž koně podraziti

Č. 128.



Náledníky (die Eisketten).

neb s cesty sejíti nemohou; dále **páka** (otouch) železem oko-

Č. 129



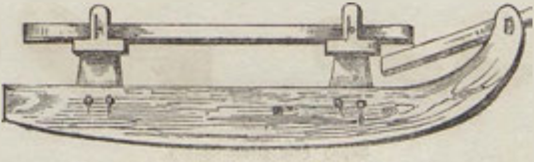
Páka otouch, (die Hebstange, der Hebel).



Kolozubec č. hever (die Wagenwinde).

vaná a kolozubec, jenž slouží k nakládání a skládání větších břemen (nástrojem tímto lze též pozdvihnouti vůz s nákladem); saně jednoduché a dvojité.

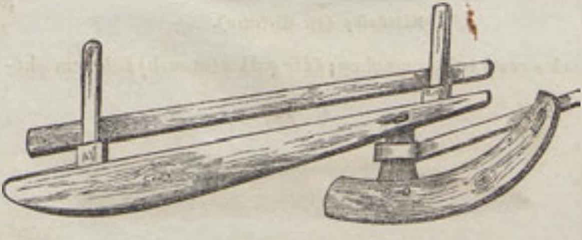
Č. 130.



Saně s jedním smykem (einfacher Schlitten).

Saně o dvou smykách (dvousmyčné) jsou lepší než o jednom smyku, jednak že se snáze obracejí, jednak že jsou lacinější, poněvadž se spíše najde ohnuté dřevo na smyk krátký nežli na dlouhý.

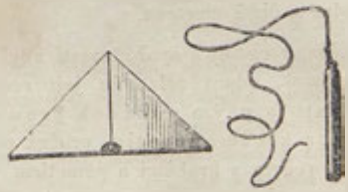
Č. 131.



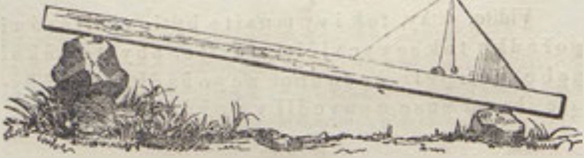
Saně o dvou smykách (der doppelte Schlitten).

Krokvice a velké pravídko, jimiž se poznává,

Č. 132.



Krokvice (die Schrottwage). Závaží (das Senkblei).



Velké pravídko (die Waglatte).

zdali je zeď neb příkop všude jednostejně rovný. Na věc totiž, jejíž rovnost skoumáme, postavíme veliké pravídko a kam se kulička sklání, tam je svah. Závažím pak určuje se, zda-li věc kolmá jest.

Toto všecko mi vykládal Václav; věděltě z častějšího vídání, nač které nádobí a náčiní jest.

Mimo věci právě jmenované v též kolně byly ještě čtyry vozy, mnoho pluhův, bran, válcův, kos a jiných nádob a nástrojův. I bylo se podiviti pěknému pořádku, který při takovém množství rozličných věcí i v kolně i v celém domě panoval. Též stará zásoba dříví k topení (paliva) od předešlého podzimku, kde se vždy na

zimu vozívá, byla pěkně složena, ba i rozštípáné dříví bylo v pořádné hranici srovnáno; vozy, saně, nářadí a žebřiny stály všecky v řadě jako vojsko: sama půda byla jako mlat a čistě umetena.

Z té utěšené čistoty a spořádanosti když jsem Anně radost projevoval, odpověděla, že její rodičové vždy říkávají: „Čistota, prý, a pořádek jsou zrcadlem duše a vedou k zámožnosti;“ pročež prý s děvečkou každého večera s hráběmi a pometlem po domě a po dvoře jdouce všechno všude vymetají a čistí; též prý nářadí, pluhy a vozy, kterých se každý den potřebuje, pacholek, kdykoli se domu vrátí, v pořádek uvésti musí. Tomu prý ona již tak přivykla, že ani stebélka na dvoře pohozeného trpěti nemůže.

Vidíte, dítky, tak i vy musíte býti; v milování pořádku tak se vycvičiti musíte, abyste vůkol sebe netrpěli žadného nepořádku, jejžbyste ihned zase neuvedli v pořádek.

Č. 133.



Kružadla (der Krauthobel).



Cetlík (der Rübenhechel).

Potom mi též ukázala Anna zásoby naloženého zelí v bečkách velmi čistých, kteréžto zelí, jak víte, na kru-

žadlách se krouhá; dále zásoby sušeného ovoce, přepouštěného másla, medu a všeho, čeho v kuchyni třeba; též zásoby plátna všelikého; pak na seypce zásoby semen ozimných na celý rok; semeno vesměs bylo zrnaté a všeho smetí prázdné, jakoby je spřebíral; na druhé straně složeno bylo obilí ustanovené za potravu a za píci na celý rok, ovšem ne tak zrnaté jako semena, vždy ale čisté a hladké tak že rukou prokluzovalo, protože častým — po každých čtyrech nedělích — přehazováním zůstávalo vždy suché a bez zkázy.

Též sena a slámy na hůrách byla zásoba na půl leta. Zásoby tyto sloužiti měly k tomu, aby v čas neúrody a obecné drahoty nenastala nouze. Opatrný pan Druhorad takto zásobil se za let úrodných a požehnaných, čímž nejen sebe před nouzí zachránil, ale též prostředky opatřil k vypomáhání jiným, kteříby pro chudobu k zásobám dostačiti nemohli.

Takto i vy přivykejte ukládati sobě buď peněz buď jiného zboží, jehož vám právě zbývá; neboť, jak se říkává, časem i o tebe nouze zavadí, zásoba pak vždy tě vyvadí. — Toho buďte dobře pamětlivi.

Když jsme se do světnice vrátili, zastali jsme hospodyni, ana otci košile šije z plátna z domácí příze tkaného, v čemž jí Anna pilně pomahávala.

O šesti hodinách hospodář i čeledín z pole přišli; pohůnek přihnal ovce i vepřový dobytek; kromě ovec venku do syta napasených všechno zase krmeno a napájeno; krávy děvečka dojila, drůbež Anna zavírala; koně též pacholek večer očistil, slamou zotíral, v blízkém rybníku vybrodil, čehož prý ani při hovězím a vepřovém dobytku nepomíjeno.

Konečně všecken dobytek dostal lízání, to jest otrub se solí smíšených.

Zatím se bylo téměř setmělo; i zavřeny jsou v....., pes odvázán, my jsme šli povečeřet.

Když se zvonilo na klekání, všickni povstali a pomodlili se, potom každý nějakou lehkou práci do rukou vzal; hospodář dělal nové hrábě k nastávající senoseči a my chlapci pomáhali jsme jemu ostřiti kolíky. Anna tupým nožem olupovala naspěch něco kukuřice, kterou hospodyně krocana velikánského ještě pokrmiti chtěla. (K tomu vylupování ale máme již stroje, jimiž dva nádenníci za den mnoho měřic kukuřice vyloupou.)

Paní Druhoradova, později též Anna a děvečka pilně předly, aby zase na hodný kus plátna bylo; pacholek spravoval něco na pluhu zlomeného a potom pomáhal dělati hrábě.

Mezi touto prací povídáno veselých povídek a o samé hodině desáté šli jsme spat.

Tyto jsou tedy práce jednoho dne v hospodářství dobře zřízeném.

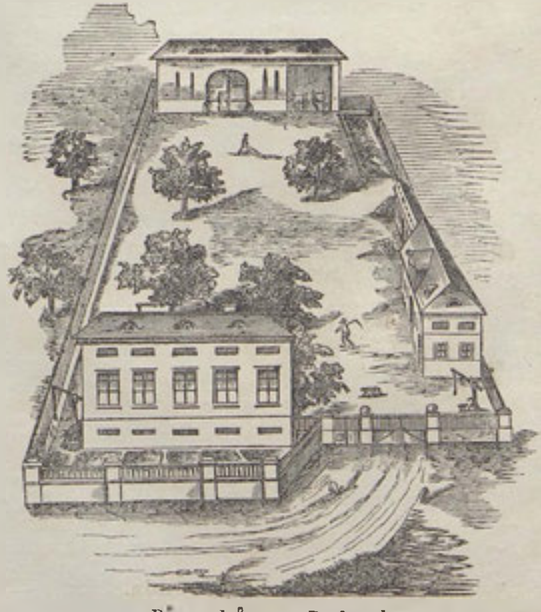
Dnem tímto tak vesele stráveným a pro tolikeré naučení památným došly též utěšené hodiny, které k obývání na venkově mně byly povoleny. Na zejtří ráno odjeli jsme do města. Před odjezdem ovšem panu Druhoradovi a paní jeho poděkoval jsem z přátelského uvítání jakož i z ochotnosti, se kterou mi pan Druhorad všecko vyložil, nač jsem se ho koliv tázal.

Též Václav a Anna těžce se loučili, ale pan Druhorad slíbil, že nás opět na několik dní přiveze, žertem dokládaje, že mne ještě mnohým věcem učiti musí, abych se stal též jednou pořádným hospodářem, ješto prý jsem posud hospodářství neviděl leč s polovice.

i vydali jsme se s myslí veselou na cestu a v dobrém zdraví k milým rodičům se vrátili, kterým jsem nyní velmi mnoho vypravovati uměl. I prosil jsem snažně, aby mne o nejbližších prázdninách k panu Druhoradovi opět odpustili, k čemuž laskavý otec můj také svolil.

Kdykoliv jsme se za branou městskou procházeli, vždy mluvili jsme o pěkném hospodářství otce Václavova, na všech polnostech v okolí městském ohledávali jsme obilí a píci všelikou, i všímali sobě přitom, jak jiní lidé orali, a vždy jsme spůsoby, kterých jiní v polních pracech užívali, porovnávali s tím, co jsme byli spatřili u pana Druhorada.

Č. 134.



Dům a dvůr pana Druhorada.

Jednak tímto spůsobem, jednak že mi vždy něco vysvětloval Václav, v těchto věcech nade mne znalejší, nezapomněl jsem ničeho, co jsem viděl u pana Druhorada a čemu jsem se z výkladův jeho naučil.

A taktéž i vy, dítky, činiti musíte. O tom co jste četli ve knížce této, častěji rozmlouvejte, rostliny, které v širém poli najdete, srovnávejte s těmi, které ve knížce této vidíte v obrazích; přihlídejte, jak se orá, jak se seje a pleje, žne a mlátí, jak se dobytek krmí a čistí, všude po domě sobě všímejte, jak se co dělá, a v pracech podlé možnosti všude pomáhejte.

Tiskem Leopolda Grunda.

Hospodářství

v

obrazích

pro mládež.

Dle **F. W. Hofmanna.**

Díl II.

Hedvábnictví, včelařství a rybářství. — Hájení zvěři. — Zelinářství vinařství a chmelařství. — Rostliny obchodní, štěpařství, lesnictví. — Houby a jedovaté rostliny.

S 250 obrazy.

Ve Vídni.
V c. k. školním knihoskladu.
1858.

Rozdílové hospodářství venkovského. Popsání hub a jedovatých rostlin.

Kdokoli z Vás četl předešlý díl knihy této, kde se vypravuje o správě polní a luční, o chování dobytka, též o hospodářství domovním, vzpomene sobě, že jsem byl o tom všem poprvé poučen, když mne co chlapce pan Druhorad, otec přítele mého Václava, k sobě na venkov vzal.

Pan Druhorad byl hospodář rozumný. Dětem svým a mně všechno ukazoval a vykládal. Již tehdáž pravil, že mimo to, o čem jsme slyšeli, ještě jiné věci jsou, kterých hospodář pilen býti má, chce-li z hospodářství hodně těžiti. I přislíbil, že nám o nich šířeji rozpráděti bude, až jej zase navštívím.

Užitku, jakož pravil, bráti zajisté může hospodář i ze včel, z rybníkův, ze zvěře, z zelin kuchyňských, z hedbávnictví, z vinic, ze chmelnic, zahrad, též sázením rostlin obchodních. V tyto částky tedy, ať tak díme, rozvětvuje se hospodářství, a tudíž se praví, že na př. včelařství jest odvětvím hospodářství vůbec.

Pan Druhorad vyplnil, co mi při první návštěvě slíbil. Vzal mne totiž s Václavem svým z města na statek svůj zase takovým časem, když jsme právě několik dní školy neměli. Snadno pomysliti, jak mi blaze bylo, že zase nějaký čas na milém venkově přebývati mohu, kde jsem již předešle veselých dnů strávil.

Cesta trvala několik hodin. Když jsme přijížděli ke dvoru, paní s dcerou v ústřety nám vycházely. I hned jsme stání na voze neměli. Sskákali jsme a s nimi se vítali.

Ještě téhož dne proháněli jsme se radostně po místech z první návštěvy nám mile památných, a své blahé svobody na venkově v plné míře jsme požívali.

Hlava I.

O hedvábnictví.

Druhého dne ráno pravila Anna, že nám své hospodářstvíčko ukáže, jestliže jí pilně pomáhati a šikovně k tomu se míti chceme.

I dovedla nás do jízby chladné, průvětrné, kde bylo na prknech rozestřeno mnoho větví a listí morušového, aby se trochu osušilo.

I ptám se, k čemu to všecko? Oni pak místo odpovědi pokoušeli mne lecjakýmis odpověďmi, aby zvědavost mou dráždili. I musel jsem jim prvé pomáhati listí z větviček trhati a do košíku skládati.

Košík, když byl do polou naplněn, dovršila Anna listím, které tam již odtrhané z větví leželo, a vedla nás na půdu.

Co s tím listím na půdě? Těžko mi bylo uhodnouti, ale ptáti jsem se nechtěl.

Č. 1.



Větvička morušová (der Maulbeerzweig).

Přijdeme na půdu, otevrou se dvéře, a co tu! — Na podstavcích vidím rozlezlých na tisíce červů bílých, jako prst velikých, kteří všickni zbytky morušového listí ohryzovali, z něhož téměř nic více než stopky nezbývaly.

Z počátku jaksi jsem se štítil, maje se dotýkati studených, velikých, slizkých housenek těchto; ale nechtěl jsem vysmán býti a přemohl jsem ošklivost svou.

Anna je hned do ruky brala; v čemž jsem ji následoval, až jsem těm živočichům také přivyknul.

Č. 2.



Dospělá housenka hedvábní (die ausgewachsene Seidenraupe).

Tuto mi teprva pověděl Václav, že jsou to housenky hedvábní neb hedvábnice, ve knihách přírodopisných též bourci nazývané; ty že předou nitky tenické, z nichž se tkají hedvábné látky, kterých jste dítky zajisté všecky již viděli.

A potom nastala práce.

Hedvábnic bylo asi čtyry tisíce rozložených po deštkách. Každá ta deštička byla velká jako arch papíru.

Vedlé těch hedvábnic nakladli jsme toho listí trochu promíchaného. Hedvábnice totiž živí se listím morušovým z rozličných druhů morušových, pročež se to listí míchá a tak se jim ho natrušuje.

Sotva jsme jim listu natrousili a již všechno listí hedvábnicemi pokryto bylo.

Teď jsme vzali každý prázdnou deštku a na tu přenášeli jsme opatrně listí s hedvábnicemi na něm sedícími; starou zašpiněnou deštku jsme odstranili a čistou s hedvábnicemi na místo její položili. Špinavá deštka pak se umyla, aby se potom zas podložiti mohla.

Toť se rozumí, jaké pozornosti jsem užíval, abych jedinké hedvábnice při tom neupustil anebo nezamačkal; a také všecko čistě pod ruku šlo.

Když jsme tak jako o závod pracovali, vyprávěla mi Anna, že se housenka hedvábní v motýla změní, který jako jiný motýl vajíčka snáší. Z jara když jsou lístky morušové as tak jako měděný krejcar, přenášejí se do teplé jizby, kdež se líhnou z vajíček hedvábničky. Těm pak dává se to mladistvé listíčko z počátku na drobno skrájené, aby ho tím snáze shryzati mohly. Vidíte je tuto vypodobněné.

Č. 3



Vajíčka hedvábničí a vylíhlé z nich hedvábničky
Eier (Grains, Granis) der Seidenraupen mit ausgekrochenen (ausgelaufenen) Räupchen.

Povyrostlé hedvábnice krmí se listím hrubším a konečně listím docela dospělým.

Hedvábnice, než doroste, několikráte se svláčí, při čemž úplně stuhne a ničeho nežere. V ten čas dotýkati se jí nesmíme, a to sobě, dítky, pamatujte.

Č. 4.



Čtvero svláčeníneb spaní (die vier Häutungen, der Schlaf).

Tehdy nepohnutá leží s hlavou zhůru vztýčenou, tak jako ji na tomto obrázku vidíte.

To svláčení ve 30 dnech čtyrykráte děje se, a sice nejprvé v devíti dnech po vylíhnutí, pak v šesti, potom v sedmi a konečně v osmi dnech. Tím časem hedvábnice dorůstají do polovice velikosti své a za každým svlečením více a více žerou.

Hned po svém druhém svlečení neb spaní hedvábnice mnohem většího místa potřebují a také zatím venku již se oteplívá.

Proto je Anna z jizby, kde až do druhého svlečení byly, přenesla na půdu, která je velmi čistá, jako všechno v domě p. Druhoradově, ano i vikýře skleněnými okny opatřeny byly a zavírati se mohly.

Po čtvrtém svlečení hedvábnice ještě 10 neb 11 dní rostou, až do té velikosti dospějí, jako na obrazci 2. vidíte, načež se mezi hoblovinami zapředají v okrouhlé

měšce neb zásklepy zvící ořechu, jimž říkají kokony a jež tuto vykresleny spatřujete.

Č. 5.



Kokon v hoblovině (Kokon in einem Hobelspane).



Kokon vejčitý (eiförmiger Kokon).



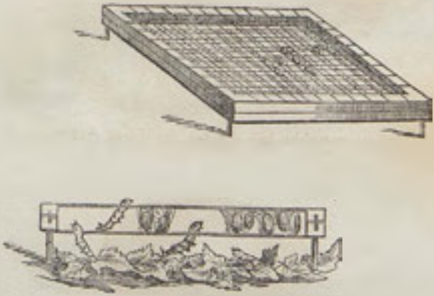
Kokon prostřed prohnutý (eingeschnürter Kokon).

Rovněž lze nakladsti hladkého, tenkého proutí tak, aby proutky na půl druhého palce od sebe ležely, mezi kterýmiž proutky zapřádají se hedvábnice, když dorostou.

K témuž konci síť špagátová, jejíž oka jsou čtyrhranná a na 1 palec prostranná, natáhne se na dva rámce asi 1 palec silné. Ty rámce položí se na sebe tak, aby sítě jedna svrchu a druhá vespod byla, a mezi se-

bou aby na dva palce odstávaly. Oba ty rámce postaví se na dřevěné čepy zvýší 2 palcův do rámce spodnějšího vražené. Hedvábnice do té přípravy zalezají a mezi sítěmi se zapřádají.

Č. 6.



Tento jest při nich lepší spůsob zapředací, poněvadž hedvábí čisté zůstává.

Č. 7.

Kukle (die Puppe).



Na to ukázala mi Anna takové kokony loňské, všecky jako sníh bílé; jsou ale prý též zelenavé, žluté a pomorančové kokony.

Zapředlá hedvábnice v kokoně za 8 dní změní se v kukli a za 8 dalších dní v motýla. Motýl ten svou obálku prohryže, z ní vyleze a již nižádné potravy nepožívá, potom nanese vajíček a — zahyne.



Motýl hedvábničí a vajíčka (der Seidenraupen-Schmetterling, welcher Eier legt).

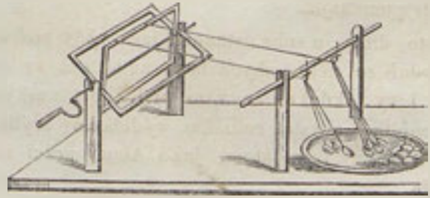
Tím ale, že se motýl prohryže, strhají se kokonové nitky, tak že se hedvábí potom svíjeti

nedá. Proto již 10 dní po zapředení kokony udusiti třeba. Vkládáme je totiž na řešeto a, suknem je přikryvše, postavíme na hrnec vřelou vodou do polou naplněný, kdež se párou v 10 nebo 12 minutách zalknou.

Potom se kokony osuší a obchodníkům hedvábním prodají, kteří z nich hedvábí svíjejí. Hedvábí též doma svíjeti lze, kterážto práce děvčatům zvláště hodí se. Ale věc ta opatrnosti žádá a naučiti se tomu třeba od lidí ve svíjení cvičených; jináče je prospěšnější, kokony hned prodati.

Č. 8.

Příprava ku svíjení kokonův.
(Die Vorrichtung, um die Kokons abzuwinden.)



Moták (der Haspel). Miska s kokony (die Schüssel mit Kokons).

Když se kokony svíjeti mají, položí se na mísu, v níž je teplá voda, aby zvlhly a lépe svíjeti se daly; potom se jich po 3, po 4 až i po 20 v jednu nitku svíjí do přaden na prst silných. Ale kolik kokonů svíjeti se do jedné nitky počalo, při toliku se má zůstati, aby nitky stejné byly. Toto hedvábí slove syrové (Rohseide).

Anna vždy prodávala udušené kokony a z těch 4000 hedvábnic každého roku tržila tolik peněz, že jí máti veškerý oděv a všechnu obuv za to sjednati mohla a ještě jí peněz zbylo.

Dokud Václav doma býval, pomáhával Anně, když hedvábnice mnoho morušoví potřebovaly; co ale do města na učení dán byl, matinka jí nápomocna bývala.

Tuto práci dokonavše s půdy dolů sešli jsme. Anna mi ukázala nové šaty koupené za ty peníze, kterých v loni za kokony utržila.

I zastyděv se řekl jsem, že, ačkoliv jsem starší, předce ještě ničeho jsem nevydělal. Těšila mne řkouci, že učiti se pilně též jest pracovati, a že tudíž, až věkem dospěji, tím více vydělávati sobě budu moci. I porozuměl jsem, jak dobře jest, když děti v městě a na vsi k opatření domácnosti přispívají a dle své možnosti vydělávati pomáhají.

A tuto, dítky, u sebe ustanovil jsem vždy hodně pilný býti a hodně se učiti, abych brzo mohl též vydělávati, a taktéž i vy, kdekoli se vám příležitost naskytne, k dílu se mějte, abyste rodičům výdělkem svým nějak platni byli; čímž i napotom, jako Anna, práci až milo přivyknete.

Nato Anna otce prosila, aby jí zase na druhý den větví morušových nařezal, aby se zatím trochu osušily. I zavolal nás sebou do zahrady, kde jsme mu při té práci pomáhati měli.

Šli jsme všichni tři s dobrým otcem do zahrady, která hned za domem byla. Připomenul nám, jak potřebné jest každému hospodáři zahradu míti a v ní chovati rostlin všech, kterých v domácí živnosti potřebujeme, jako vařivo všeliké ku potravě, ovoce a jiné

stromoví užitečné, na př. moruší; konečně květiny libě páchnoucí, zraku i mysli příjemné. Prací unavenému, jak sami víte, poskytuje zahrada odpočinutí, vám pak rejdiště k bavení-se a ku cvičení síly tělesné. Tamť zajisté staří mladí času nedělního po sv. požehnání s dobrými přátely mile hovoříce rádi pobýváme.

Jednak zahrada blízko domu býti má, abychom každé volné chvíle k dílu v ní užiti mohli s ušetřením i času i nákladu. V zahradě samé všecko zřízeno budiž tak, aby rostlina rostlině ve zrůstu nepřekážela, kteréžto zřízenosti dobrý příklad v zahradě p. Druhoradově viděti bylo.

Takto v jedné straně zahrady spolu s jiným stromovím stály i veliké moruše i nízké kře morušové. I pravil pan Druhorad, že listí morušového vždy jen ob jedno léto užívati lze, aby strom nezhynul; podobně jen polovici větviček na křích uřezati a ze stromů jen polovici listu vzíti smíme, neboť jináčeby i stromy i kře za své vzaly.

Pan Druhorad uřezával větvičky křů morušových, při čemž Anna pomáhala. Mne se p. Druhorad zeptal, umím-li na strom vylézti, v čemž já právě mistrem byl. I hned jsme oba chlapci na stromech byli.

Listí, které jsme tam natrhali a nasmítali, dávali jsme do košíků na větvičce o háček zavěšených.

Přitom jsme se dosti načtveračili házejíce listí na Annu, kdykoli se k nám přiblížila. Potom Václav ke stromům přistavoval žebřík zahradnický (spěrák), aby i z nižších postranních větví listí otrhávati mohl.

Pan Druhorad při své práci pokoje neměl, ale vždy buď odcházel na druhou stranu zahrady, anebo zrakem pozorlivým tam zahlížel. Právě jsme se stromů slézati

chtěli, pilné dílo své dokonavše; tu se p. Druhorad kvapným krokem vrátil volaje na nás, abychom spěšně ale opatrně slezli, že něco pěkného uvidíme, kterak se mu nejlepší oul ihned rojiti bude.

Ale slezaje nicméně chybně kročil jsem a větve nevčas se spustiv spadnul jsem, ale pro štěstí právě v náručí p. Druhoradovo, který pode mnou stál pozor na mne maje.

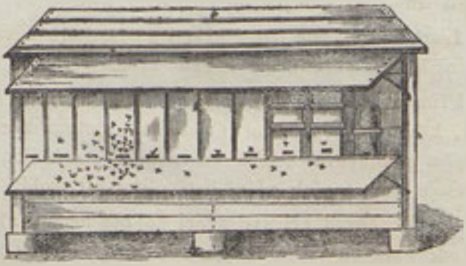
Nebylo času k domluvení mi za neopatrnost mou; kázáno nám odstoupiti pod košatou hrušku; zatím Anna běžela domů, aby rychle přinesla řeřavého uhlí v hrnci pokrytém drátěnou mřížkou.

Hlava II.

O včelařství.

Stojíce pod stromem viděli jsme na tisíce včel hemžeti před jedním z oulů v pěkném včelníku stojících.

Č. 9.



Včelník s úly (ein Bienenhaus mit mehreren Stöcken).

Včelník ten byl velikými víky opatřen, aby se na zimu zavříti mohl. Počet včel neustále se množil.

Pan Druhorad k nám ze včelníku přišel kukle přinášeje, to jest sítky z tenkého drátu, k nimž plátěný čepec je přišit, a k tomu nám přinesl hrubé, vlněné rukavice.

Č. 10.



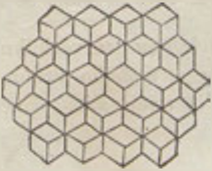
Kukle včelařská (die Bienenhaube).

Kukle ty museli jsme na hlavy sobě posaditi a pod bradou zavázati, aby včely spodem nepodlezly. Rukavice tak veliké, žeby se v nich kolikero mých rukou bylo vměstknalo, přivázali jsme sobě pevně k ramenám, aby se pod ně včelka nedostala.

Když jsme tak ozbrojeni byli, přišla Anna; ale darmo se té zbroji naší smála; neboť musela rovněž do kukle a do rukavic a ještě dvorněji v tom vyhlížela než my.

Nato pan Druhorad přinesl nový oul, postavil jej před včelník a upevnil v něm něco loňských voštin neb prázdných plástů, čistých, jako sníh bílých, aby včely v oulu se usadivše nemusely teprv na vosk a na buňky (na chyžky) snášeti, k čemu jim drahného času třeba.

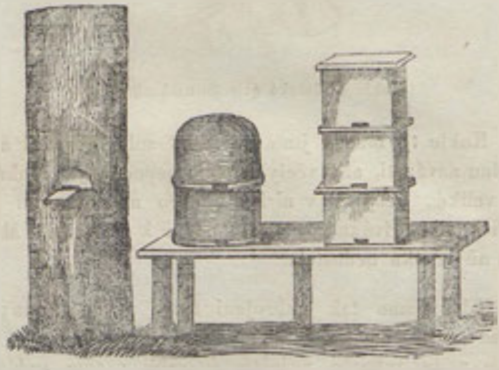
Č. 11.



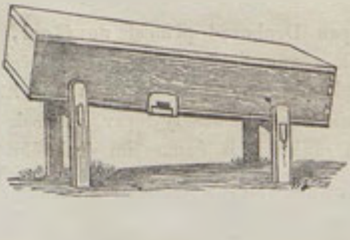
Voština (die Wachszelle).

Proto se nejpěknější voštiny schovávají a dávají se rojům anebo i do starých oulů, když je mnoho pastvy, aby včely hodně nanosily.

Č. 12.



Brť, koš, oul, klát (die Bienenstöcke und der Bienenkorb).



Potom p. Druhorad přinesl řešeto a suchou peroutku, aby ní do řešeta sesmítal včely vyrojící se, kdyby snad na větvech stromových usedly. Roj jest tuto vypodobněný. Rojem (Bienenschwarm) nazýváme mladé včelstvo, které z oulu materského vylétá, aby samo hospodařiti počalo.

Č. 13.

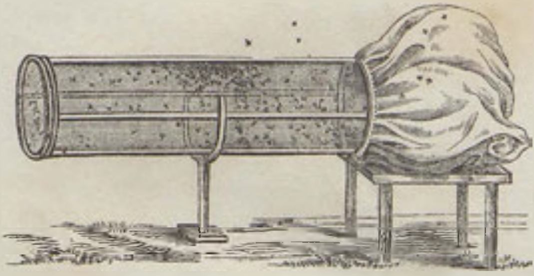


Roj na stromě (der Bienenschwarm am Baume).

Hned z oulu zachycují se rojové též pomocí vřecka síťového, čtverhranného neb okrouhlého, kteréž na str. 16 vypodobněné spatřujete. Z předu je sítková trouba a k ní je přidělán pytlík beze dna. Když se včely rojiti chtějí, koncem soukeným přiváže se sítko k rojáku, to jest k

oulu, z něhož včely se rojí. Když se pak všechny rojné včely (rojnice) do sítka vyrojily, odejme se pryč od rojáka, pokropí se vodou aneb se podkouří a položí se do chládku. Včely v sítku slezou se na hromadu; potom se sítko vezme, dýnko jeho se odemkne, na prázdný oul šikmo se postaví, potřásá se a roj se střese do oulu nového. Potom se oul ten zavře a na své místo postaví.

Č. 14.



Sítko na roje (das Fangnetz für die Bienenschwärme).

Teď i hospodyně s uhlím přišla a spukřelého dříví sebou přinesla, které nad uhlím mnoho kouří. Tím kouřem včely pitomějíce nepíchají tak aniž se příliš rojí.

Sotva všecky tuto popsané přípravy pohotově byly, ano již na tisíce včel bzučíce z oulu se rojilo a jako mrak nás obletovalo.

Pan Druhorad málo před tím několik starých ale čistých oulův postavil na kůlce vzdálí asi 40 kroků od včelníka otvorem k němu, a chvojí je obložil. Na kraji jednoho z těch oulův usednula matka nového roje.

I hned k ní přisedal celý roj, včelka za včelkou, jakoby si byly řekly, že jich tam královna očekává, i sedaly jedna na druhou až jich bylo zvýší pěstě.

Když se tak všecky včely utišily, smetl je pan Druhorad peroutkem do sítka a přisadiv sítko k novému oulu, jedním rázem je tam střásl. Ihned přikryli nový oul deskami k němu přilehajícími, štěrbiny mokrou hlinou zamázali a nový oul do včelníka zanesli.

Pravil nám pan Druhorad, že postižení roje vždy nebývá tak snadné; někdy že roj odlétá na výšiny, aneb hodně daleko, nebylo-li na něj dobře pozor dáno, tak že usadění velmi pracné bývá.

Zatím bylo poledne a k obědu voláno. Já ale téměř ani jísti nemohl samou radostí, že jsem rojení viděl. Také mi bylo náramně parno z toho pomáhaní, a rád bylbych již věděl, jak jsou včely živy, kterak med a vosk dělají a co všecko v jejich správě památného jest.

Ale s obědem se pospíchalo, já tedy zvědavost skrotil a čekal, až bude příhodno; neb hned po obědě měli jsme zase k nějakým prácem do zahrady jíti.

Od stolu šli jsme hned zase ku včelníku, kde včely roje nového s velikou radostí p. Druhoradovou již bodře z oulu a do oulu létaly.

Do včelníka mne zavolav, víčko jednoho oulu odsunul a kázal, abych tím okénkem, které sklem opatřeno bylo, do oulu pohleděl. Tu jsem viděl mnoho plástů rovně daleko jeden od druhého, plných sladké strdi; včely sem tam po nich pílíce vždy hlavičky do buněk spouštěly, nepochybně medem je naplňujíce, jejž z blízkých

kvetoucích líp snášely. Každá měla na nožkách jako rousy barvy žluté; to prý jest prášek z květin, jejž zase v jiných buňkách skládají; čehož ale spatřiti nebylo možno, ježto se to vespod v oulu dálo.

O spůsobu a správě včel pan Druhorad pravil mi takto:

V oule jednom bývá asi 7000 dělnic (v silných oulech bývá jich 3krát ano 5kráte tolik), 500 trubců (Drohnen) a jen jedna matka neb královna. Vyskytne-li se v oule více královen, bývají všecky ode včel zahubeny, až jen jedna matka zbude, již včely, jako vojáci vůdce, následují.

Č. 15.

Matka (die Königin)





Dělnice (die Arbeitsbiene).



(Trubec die Drohne).

Tuto vidíte všecky tři spůsoby včel v jednom oule žijících: dělnice jest nejmenší, trubec nejhrubší, královna pak nejhezčí. V Italii chovají včely, které okolo těla mají dva nebo tři ryšavé proužky, jinak ale ve všem podobny jsou ke včelám našim kroužky černé majícím.

Královna do roka 20 až i 80 tisíc vajíček v buňkách snáší, a z nich se červíci líhnou. Červíci proměňují se v kukle neboli v pupy, a z těchto utvořují se včely.

Č. 16.



Kukle (die Puppen). Vajíčka (die Eier). Červi (die Maden).

Vajíčka, z nichž se trubci líhnou, kladou se do buněk větších; vajíčka pak, z kterých má vyjíti matka, mívají zvláštní veliké chýžky své, jakož na obrazci vidíte.

Č. 17.



Chýžky s plodem (červem) dělnic (die Zellen der Arbeitsbienenbrut). Červ trubčí (die Drohnenbrut). Červ matičný (die Königin-Brut).

Červ po několika dnech z vajíček vylezající krmen bývá od dělnic. Tyto snášejí prášek květinný a s medem ho směšují, což jest tak nazvaný chléb včelní.

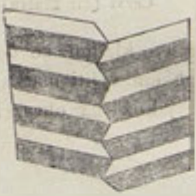
Potom vyrůstají červy a zakuklují se jako hedvábnice. Po 20 neb 30 dnech z každé chýžky vychází včelka čerstvá, dokonalá, která sotva že křidélka otřepe,

již na boží slunéčko pospíchá a z nejbližších květin medu sbírá anebo snáší sladké šťávičky, jež na smrcích červci anebo na jiných rostlinách mšice vypocují. Též bedlivě sbírají spadek neb manu, to jest sladkost, která z pocení všelikých rostlin za teplého a vlažného počasí na listí vysedá, a tak, jako pilné dítky v hospodářství, každá vedlé moci své přispívají.

Med snášejí v buňky a plných buněk zalepují, aby med ani nevytekl ani nevyschnul.

Na ty rozličné buňky dobře pohleďte, ať jich znáte, až někdy plásty uvidíte.

Č. 18.



Plást proříznutá
(die Honigwabe im Durchschnitte).



Buňky zavřené
(geschlossene Honigzellen).

Plástve jsou vždy dvě a dvě proti sobě udělány a k sobě schýleny, aby medu nevyteklo.

Pravil mi pan Druhorad, že včely v zimě krmeny bývají, jestliže léto chladné a mokré bylo; že se jim dává medu buď ve plástech, anebo na mísce vodou rozředěného. Přes mísku se naklade stebel, aby včely volnější přístup měly k medu, jejž ssají a do buněk zanášejí.

Ještě vám říci musím, že v jeseni medu zbytečného včelám odbíráme, z oulův ho vyřezávajíce; ale asi 20 liber jim ponechati třeba, totiž coby jim ku potravě

do budoucího léta stačilo. Oul dobrý dává ročně jeden roj a asi 18 liber medu i dvě libry vosku, z čež se pěkný peníz utrží.

Vidíte, dítky, tak se hledělo a užívalo v hospodářství p. Druhoradově všeho, co jen užitku dávati mohlo, a pan Druhorad byl proto ode všech sousedův velice vážen a mohovitý. Též manželka jeho ve všem opatrna a bedliva byla, a dítky hned z mládí byly vedeny k tomu, aby času dobře užívaly. Čeládka následovala dobrého příkladu hospodářův svých a všickni se s chutí ku práci měli.

Tak i vy čiňte, dítky, vždy buďte bedlivi; neustále dílo užitečné konejte: takto budete váženi ode bližních svých, tak dojdete štěstí jistého.

Hlava III.

O chování ryb.

Od včelníka vedl nás pan Druhorad k rybníku svému, popatřiti chtěje, zdali někde něco neschází. Když jsme tak po břehu šli, tlustá ryba vymrštila se nad vodu. K mé otázce, co by to za rybu bylo, řekl pan Druhorad, že jest to kapr.

Č. 19.



Kapr (der Karpfen).

V rybníku ale bylo i jiných ryb. Pan Druhorad jmenoval nám líny a štiky.

Č. 20.



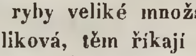
Lín (die Schleihe).

Slýchal jsem jednou o pstruzích, i ptal jsem se, jsou-li v rybníku též pstruhové? Ale p Druhorad pravil, že pstruh jen v potocích čistých a studených anebo v jezerech horských živ býti může.

Č. 21.



Štika (der Hecht).



Pstruh (die Forelle).

O rybách pravil mi p. Druhorad toto:

Vajiček mívají ryby veliké množství, sotva větších než hlavička špendliková, těm říkají potěr (Fischlaich).

Č. 22.



Rybí plod, výmět (die Fischbrut). Potěr (die Fischeier, der Laich).

Potěr po vodě splývá, až se na teple slunečném rybičky z něho vylíhnou, které i hned plovou, potravy sobě samy hledajíce.

Ryby několik let ke zrůstu potřebují, nežli se z vody vyloviti mohou. Lovení děje se na rybnících velkými sítěmi, když se rybník až na málo vody spustil. Potom se výměť do většího rybníka přenáší a sice jen tolik výměti, co by tam potravy našlo; větší ryby se prodají.

Pětileté a šestileté ryby, jestliže dosti potravy měly bývají dosti veliké a vyplácejí se.

V rybnících na potravu nedosti vydatných kapry a líny krmíváme hnojem ovčím; mimo to se odhazuje do rybníka, cokoli v kuchyni od mrkve a jiných zelin odmítáno bývá.

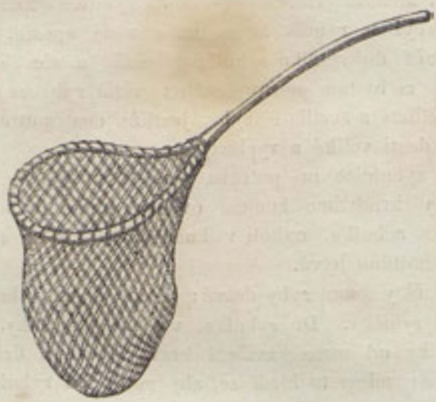
Štiky jsou ryby dravé; žerou červy, brouky a zvláště rybičky. Do rybníka, v němž jsou štiky, házejí se zbytky od masa, zvířecí krev, střeva z drůbeže a podobné; mimo to hledí se, aby potok do rybníka vtékající vždy dodával štikám mřenů (Grundeln), bělic a podobných rybiček planých. Nesmí pak se ani kapříkův ani línkův do rybníka nasazovati, neboť štiky by je požíraly.

Kapra se štikou srovnajíce ihned poznáme, která z těch ryb je drava, která pokojna. Neb ryba nedravá má ústa okrouhlá, bez zubův, jakož u kapra, též u lína vidíte; dravá ale má ústa více rozštěpená, plná zubův, aby kořisť svou lépe uchopiti mohla. Nápodobně jako štika i pstruh dravá ryba jest.

Když se rybník vylovuje, ovšem jedním vrhem mnoho ryb do síti vchází. Protože se ale všechny hned pojísti nemohou, dávají se do haltéřův čili do sádek, též do slupek, ježto jsou truhlice dírkami opatřené, nebo z latí sdělané a v rybníku zavěšené. Haltéře bývají též vyzděné jámy, jimiž voda vždy čerstvá protéká.

Kdykoli toho třeba, vyloví se z nich ryba k e s e r e m, jenž jest síť na obroučce, která na dlouhém bidle neb na dlouhé násadě upevněna jest.

Č. 23.



Keser (das Hand-Fischnetz).

V potocích a v řekách ryby lapáváme na u d i c i neb sítěmi rozličnými, jako jsou k e s e r, v a d k a, s a k, n e v o d, o h n o u t k y, p ů l o b r o u č k y, anebo se léci č e ř e n, to jest čtverhranná sakovina na čtyrech prutech přes příč s dlouhou násadou. Též se na ryby líceji v r š e (Reußen), totiž košíky z vrbového proutí, do nichž se vloží n á s t r a h a neb v n a d a, tak že ryba, která do vrše vleze, ven z ní zase nemůže.

Hlava IV.

O zvěři.

Krajina, kde pan Druhorád přebývá, jest na zvěř všelikou bohata. Jelenův, zajícův a koroptví nachází se

tam zhusta. Majetník statku drží sobě myslivce, který i všecky lesy (hvozdy) i lovení zvěře na péči má. Na zajíce bývají každého roku v jeseni dvě honby. Honba též má své doby. Rozumný myslivec střílí jen dospělou a přes léto na píci hojné vypasenou zvěř, a jen kdo má k tomu právo, smí myslivost provozovati, to jest, zvěř loviti neb střileti.

Koroptve střílejí se hned po žních žitných, pšeničných a ovesných, kdežto se nejvíce v nati zemčat skrývají. Lovec by škodu činil, kdyby se osením přede žněmi plouhal anebo psa do něho za korotvemi pouštěl.

On totiž k vyhledání zvěři užívá psů loveckých neb mysliveckých (stavěcích neb honicích), jakož jsou ohaři, vyželci, chrti. Tito zdaleka zvěři čenichají a po ní slídí neb stopují. Když se pes v poli náhle zastaví, pozná z toho myslivec, že jsou tam na blízku koroptve anebo zajíc. I přibliží se a když koroptve vzlétnou neb když zajíc vyskočí, vystřelí na ně.

Vysoká zvěř střílí se v Srpnu a v Září; ale odestřelují se obyčejně jen srnci a jeleni. Srnčí samička zove se srna neb koza. Jelení samice slove laň. Srny (kozy) a laňky, dokud jsou mladé, nestřílejí se, a myslivci pokládají za hanbu, když někdo místo srnce neb jelena z neumělosti zastřelí srnku nebo laň.

Za kruté zimy třeba zvěř krmiti. Vysoká zvěř dostává do lesa sena, ovsa a kaštanův; zajícům dává se do polí sena; koroptvím stavějí se boudy z chrasti a hází se jim pšenice.

Vysoké zvěři dává se též lízání, totiž sůl, k níž se něco hlíny přimíchá, což se vodou svlaží a ve žlábku neb v korýtku smísí.

Č. 24.



Jeleni (die Hirsche).

Každého roku mezi Únorem a Květnem parohy jelenům odpadávají; ale za tři měsíce opět vyrůstají, a to každý rok o dva **vidle** (špice) víceji, až konečně těch vidlí 16 naroste.

Více jich pak nepřibývá; parohy ale každým rokem hrubnou.

Laň má ročně jedno mladé, kterému říkají **kolouch**.

Srncům odpadají parohy v Listopadu neb v Prosinci a za tři měsíce narostají parohy nové.

Srnka mívá každého roku v Máji dvé **srnčat**.

Ani laně ani srnky parohův nemají.

Č. 25.



Srnci (die Rehe).

Zajíc mívá třikráte i čtyrykráte do roka po dvou neb i po pěti mladých.

Č. 26.



Zajíc (der Hase).

Č. 27.



Koroptev (das Rebhuhn).

Koroptev v Máji snášívá po 18 vajičkách a ve 3 nedělích je vysedává. Koroptvičky, jakmile z vajiček vyniknou, hbitě za matkou běhají, potravy v poli sobě hledajíce. Kohoutci mají načervenalé hlavičky; slepičky jsou celé šedé.

Najdete-li náhodou hnízdo koroptví s vajičkami, nesmíte se jich dotknouti, ještoby koroptev na ně již nesedla, ale celý plod na zmar přišel by.

Také mladých koroptví neb zajíčků chytati nesmíte; neb obyčejně v zajetí trápí se a hynou, a pánu myslivosti tudíž škoda se děje.

Hlava V.

O zelinářství.

Od rybníka vedl nás p. Druhorad zase domů. Když jsme šli podle zahrady, pravil k nám: Tam je dnes ještě dílo; pomůžete mi? — S radostí přisvědčili jsme. Mělo se srýti a salátem vysázeti několik záhonů. Motykami, kopáči a hráběmi všickni pomáhali jsme.

Ale zahrada tak pěkná a čistá jako p. Druhoradova je také pravé potěšení! Všecko v úzké pravidelné záhony rozděleno, aby možné bylo s obou stran rostliny zalévati, bejlí pleti a zemi okopávati.

Prostředkem zahrady a po stranách táhly se široké a přímé chodníky od trávy očištěné a žlutým pískem posypané; podél pak lemovány byly jahodím, které se mile jahodami rdělo. Pan Druhorad nám dovolil okusiti, jsou-li sladké a chutné.

Č. 28.



Jahody (die Erdbeeren).

Na několika záhoncích střídaly se květiny, hojně osazený angrešt a rybíz; utěšený to pohled tolikerých květin tak pečlivě chovaných a křův ovocem obtížených! Jakby neměl člověk ovoce tak vnadného žádostiv býti?

S těmito záhony na příč mezovaly záhony s zelinami. Uprostřed zahrady byla pumpa, a před ní dvě veliké

kádě s vodou. Vždy v nich voda stojí, aby se na slunci prohřála; neb odestálá voda rostlinám k zalévání lépe slouží.

Kádě ty nebyly v zemi, ale, aby do nich děti vpadnouti nemohly, byly postaveny na cestě.

Mimo řepu, kapustu a mimo zemáky rozličného druhu byl tam na jednom záhonku šnitlík (pažitka, ošlejch) nitkovitý, jejž do polívky dávají. Na několika záhonech stála cibule, jejímž listem zvláště pak kožnatým plodem pokrmy se koření. Též tam sazena byla cibule zimní, jejíhož toliko listí se užívá, a která v zimě nezmrzá jako cibule letní.

Č. 29.

Šnitlík (der Schnittlauch).





Česnek (der Knoblauch.)



Cibule (die Zwiebel).

Na jiných záhoncích stál čpavý česnek, jímž také jídla připravujeme. Mezi tím zase záhonky salátu, špenátu, okurkové, koprové a řetvičkové.

Jeden záhonek byl všecek okurkami posázený. Tyto rostou jako dýně, jen že jsou, jak tuto vyobrazeno, podlouhlé. Nakládají se buď do slané vody s koprem, aneb v octě, a pak uležením skysalé se jedí. Jinak též, když dorostou, olupují se a v plátky nakrouhají; potom se polejí octem a jedí.

Č. 30.





Okurky (die Gurken). Kopr (der Dill).

Salát jídá se buď syrový s octem a s olejem anebo vařícím octem spařený aneb uvařený.

Č. 31.





Salát (der Salat). Špenát (der Spinat).

Špenát, jehož útlé lístíčko poskytuje chutnou krmi, je k potřebě, dokad je mladý; jak zakvétá, přestává k jídlu býti.

Č. 32.



Melouny (die Melonen).

Melouny (dýně) k tykvem co do spůsobu a co do velkosti podobny jsou; ale sladkou **dužninu** (libo-

vinu) majíce i syrové chutnají. Jsou melouny vodní s jádry černými, velkými; a melouny cukrové s jádry bílými nic většími než jádra okurková. Melouny jen v teplejších krajinách pod širým nebem rostou; u nás v pařeništích chovány bývají.

Č. 33.



Řetkev (der Rettich).

Řetkve jedí se buď syrové, buď vařené; jest řetkev bílá, žlutá a červená. Některá vzroste jen zvící oříšku; jest ale též řetkev povrch černá s dužninou bílou, tak veliká i též podoby jako řípa.

Č. 34.



Celer (der Sellerie).



Petržel (die Peterſilie).

Též tam bylo několik záhonů celerových. Celer vyhání s pěsť silné kořeny (oddenky). Kořen celerový s masem vařívá se, aby dodal polívce lepší chuti, anebo místo salátu jídá se.

Petržel jako mrkev hluboko do země roste. I pro své zelené lístky i pro kořen sázena bývá; užíváme jí právě jako celeru.

Na záhoncích a mezi petrželí vyskytává se rostlina k petrželi podobná, ale jedovotá, kozí pysk nazvaná.

Č. 35.



Kozí pysk (der Schierling).

Kozí pysk rozeznáme od petržele tím, že, když ho mezi prsty třeme, česnekový zápach vydává a že má listí špičatější než petržel, která spíše jako celer zaváni a širších listův má. Bolehlav je též k kozímu pysku podobný, ale má červené skvrny a myšinou zapáchá. Ten jest ještě jedovatější než kozí pysk.

Těch obou dvou rostlin se vystříhejte, obzvláště vy, devčata, pozor mějte, abyste jich místo petržele k jídlu nepřidaly.

Kořen křenový strouhán a s masem jídán bývá.

Žene hluboko do země, kde do roka až i do sedmi let trvá a dlouhých lupenů vyhání.

Č. 36.



Křen, chřen (der Meerrettich, der Kren).

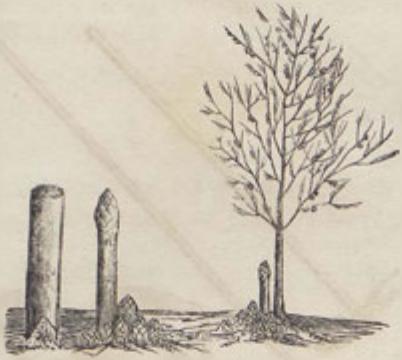
Lépe jest vsaditi jej do země šikmo a každého měsíce všecky pobočné kořínky zutínati. Tak jedním létem sesílí.

Konečně viděl jsem tam dva záhony **šparglem** (špargou) posázené; některé špargly byly ztloušti dvou prstův. Každý špargl přikryt byl dřevěnou nádobou, aby zůstal útlý. Anna mi pravila, že jsou tyto záhonky výnosny, protože se za silný špargl dobře platí.

A tak, milé dítky, bylo v zahradě všeho, čeho do hospodářství domácího třeba; neboť pan Druhorad toto pevně držel, že se kupovati nemá, což naším přičiněním též u nás růsti může, a že pomoci jiných lidí užívati nemáme v tom, kčemu sami dostačujeme. Toto přesvědčeuí bylo základem jeho zámožnosti.

Zatím, když jsem tak všechno přehlížel a, co mi Anna o těch věcech vyprávěla, poslouchal, již dva

Č. 37.



Dřevěná trouba (die Holzröhre). Špargla (der Spargel).

záhony sryli jsme. Hroudy jsme roztloukali motyčkou a záhony urovnávali jsme hráběmi železnými. Potom podle šňůry vysazovali jsme sazenice salátové, jež jsme vytahali z jiného záhonu, kde samé sazenice byly. Pochváleno mne, že sazeničky právě tak hluboko vsazuji, jako v předešlém záhoně svém byly. Já ale to viděl na koříncích, jak hluboko prvé v zemi byly; i povědíno mi, že toho při všelikém přesazování šetřeno býti má, aby na svém novém místě rostlina hlouběji nestála nežli dříve, nechť se přesazuje salát, řepa nebo stromek nějaký.

Když jsme byli hotovi, přišla paní Druhoradova, mléka, chleba a másla nám k svačině v koši přinášejíc, k čemuž koflík medu přidala, protože byl dnes šťastný roj a my přitom pomáhali.

To všecko v pěkné stinné besídce na stůl postaveno, my přisedli a každý jedl, dokud mu chutnalo.

Č. 38.



Kopáč (der Haintel.) Železné hrábě (Eiserner Rechen). Kropicí konev (die Gießkanne).

Když jsme se poochladili, přinesla nám Anna džbán vody k uhasení žízně.

Potom otázal se nás p. Druhorad, chceme-li s ním do chmelnice a na vinici.

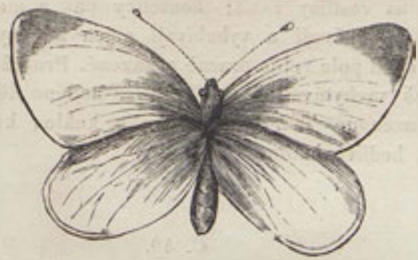
Snadno pomysliti, že jsme k tomu hotovi byli, ježto nás tam zase nové podívání vábilo; a společnost páně Druhoradova zvláště byla příjemna. Vždy o něčem vyprávěl a k nám laskav byl. Ale hospodyně s námi jíti nechtěla i pravila, že má s děvečkou několik záhonků

pleti a jiných okopati, a že všech rostlin v zahradě zalíti třeba, což se každého dne konati má, jestliže nepršelo.

Právě když jsme ze zahrady vycházeli, čtyři motýli s křídly bílými a na krajích černými v zahradě poletovali, přeletíce ze zahrady sousedovy špatně ošetřované.

Č. 39.

Bělásek zelní (samička). (die Kohlweißlinge. Das Weibchen).







Sameček (das Männchen). Vajíčka (die Eier).





Housenka (die Raupe). Kukle (die Puppe).

Tu Anna z besídky přinesla síť na motýly i nastala honba; ani jeden motýl nám neušel. Když jsme je chytali, Václav je rozšlapal, i radoval se, že je zahubil. Mně to takové radosti nečinilo. Já sice rád ulapil motýla pěkného, ale tito byli jen obyčejní a pak jsme nerozuměl, k čemu bych se s motýlem honil a chytal, abych ho pak zabíjel. Ale hned mne o tom poučeno. Motýlové tito byli běláskové zelní. Snášejí vajička na rostliny zelní; housenky pak z nich přehojně vylíhlé sžírávají a vyhubívají nejen záhony, ale celé sebe větší pole zelím pracně posázené. Pročež jich, dítky, všudeš vychytávati máte, což se nejlépe děje sítí tuto vyobrazenou. Též jim vajička a kukle, kde jich najdete, bedlivě hubte.

Č. 40.



Síť na motýly (das Schmetterlingsnetz).

Sítě taková dělá se z drátu silného, na nějž se přišije sáček florový.

Po této honbě šli jsme dále do vinice.

Hlava VI.

O vinařství, chmelařtví a pěstování rostlin, obchodních.

Když jsme přišli do vinice, pravil mi pan Druhorad, že je víno rostlina révová, z které vyrostají úponky neb ručičky (rozviliny). Plod jeho jsou hrozny, podobou a barvou rozmanité.

Č. 41.



Hrozen a úponkami (die Weintraube mit den Rebenranken).

Potom mi ukázal, jak se vzdělávají vinice.

Z jara totiž z nejlepších druhův se odřezávají révy, při čemž k tomu se hledí, aby révy stejného druhu a stejné barvy v jedno byly svazovány, a každý ten svazek postaví se do vody. Nato se ty révy rozřezají v **sazenice** neb hřížence (Stecklinge) a vsazují se v pole hluboko sryté, dobře vyhnojené (do školky), kde ještě téhož roku pouštějí kořeny.

Č. 42.



Sazenioe (die Stecklinge). Sazenice s kořeny (Bewurzelte Stecklinge).

Teprva tyto zakořenělé sazenice vysazují se z jara ve vinicech překopáním a hnojením k tomu připravených. Prvního roku nasází se mezi to kukuřice nebo bobův; což ale pilného okopávání a pletí potřebuje.

Č. 43.



Krace (die Weinhaue). Kosíř (das Weinmesser).

Roku třetího po vysázení ujatých hřížencův vinný kmen dole při zemi kosířem se odetne. tak že jen několik oček (poupat) pozůstane, z nichž ale potom právě tolik

rév pouští. Při každém kmeni zarazí se kolec asi pět stop vysoký, k němuž se révy přiváží. Ale ještě ani toho roku réva nerodívá, nébrž roku čtvrtého neb pátého teprva hrozny hojnější se objevují.

Č. 44.

Babka holá (der Kahl-.) Babka s čípky (Zapfenschnitt.)



Babka s rohatinami (der Bock-), Babka s konáry (Schenkel-), Babka se šlehounem (Bogenschnitt).

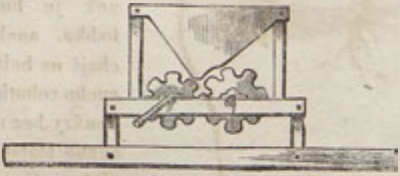
A takto kmen vinný každého roku z jara více méně zřezán bývá, jakož na výkresech vidíte. Zřízek je buď pouhá babka, anebo se nechají na babce čípky, anebo rohatiny, anebo konáry bez rozsošek, anebo šlahoun se tam zůstaví. Časně z jara vinice okopává se poprvé, potom po květu podruhé, při čemž se vyřezají zbytečné výhony neb vlky, kterými kmen slábne. Když hrozny již velikých zrnek mají, vršky rev zvýši tyček neb odrů se odřezávají, aby hrozny na slunci byly. Tu se okopává vinice potřetí, aby se nezmáhalo bejlí a vláha aby snadno do země vsákati mohla.

Hrozny úplně dozralé a sladké nožem se odřezávají, do puten skládají a tak domů odnášejí anebo snášejí se do veliké kádě na voze postavené, aby se všechno pojednou odvézti mohlo.

Ten rok potom byl jsem o vinobraní u pana Druhorada, a rád toho sobě připomínám. Což tam bylo hroznů rozličných, v jedné zahradě modrých, ve druhé brunatných, v jiné zase bílých! A druh byl ode druhu oddělen a s touž bedlivostí vysázen.

Hrozny odvezeno do presovny (lisovny) a tam je v lise vinném mezi dvěma válci rozmačkávali, aby se

Č. 45.



Tlačidlo na hrozny (die Weintrauben-Quetsche).

šťáva potom snadněji vypresovati dala.

Jinde zase hrozny do vysokých kádí neb beček vsýpají a stoupami rozmačkávají.

Celá ta hmožděnina přenáší se na pres (na lis).

Tu z lisu vytéká sladká šťáva hroznová, mest nazvaná a velmi chutná. Vystlačený lisem mest, jestli z bílých hroznů, vleje se do sudův, kde kvasí na víno bílé.

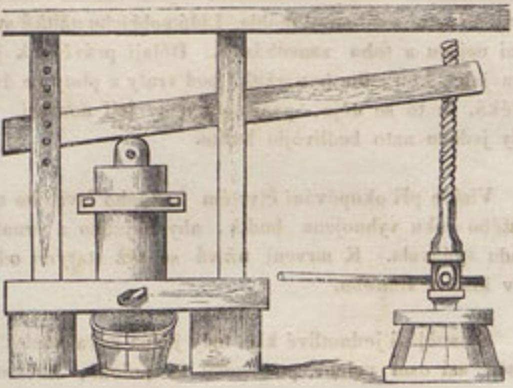


Stoupa (die Stampfe).



Káď na mest (der Mostelbottich).

Č. 46.



Lis vinný (die Weinpresse).

Černé hrozny ale nejdříve na pletenině z drátu silného dřevěnými berličkami sem tam se posouvají, až všechna zrnka do kádě dole podstavené pleteninou propadají, a jen hřebínky neb stopky zůstanou, ze kterých se ještě podruhé šťáva presuje. Ale druhé to víno je špatnější, protože stopky mnoho kyseliny a jiných přísad v sobě mají, kterými se víno kazí.

Trnka takto odrhaná zůstanou i se slupkami několik dní v bečkách na hoře otevřených, aby víno hodně sbrunatnělo. Potom teprva se vypresuje a do sudů vleje.

Pan Druhorad pravil, že na tom záleží, aby se hrozny sbíraly teprvé, když stopky svadnou. Neboť tehdáž teprva zralé jsou a víno sladké dávají. Ovšem ho bývá méně, ale je mocnější, lihovitější a dobře platí.

Po vinobraní tyčky (odry) se uklidí a v hromady složí, a vinice ještě jednou, tedy po čtvrté, okopati se má, aby nevznikalo beylí, též aby vláha zimní, to jest, všecka voda sněhová, do země vsáknouti mohla. Lidé pohříchu užitků svých pilni nejsou a toho zanedbávají. Dělají právě tak jako s hnojnicí, která jim bez užitku pod vraty a ploty ze dvorů vytéká, a to se děje, poněvadž ceny její neznají. Vy tedy jednou nato bedlivější buďte.

Vinice při okopávání čtvrtém každého čtvrtého neb i šestého roku vyhnojena budiž, aby hojného a zrnatého plodu vydávala. K mrvení užívá se též starých odřezkův kmene vinného.

Splanějí-li jednotlivé kře, tedy jedna réva aneb i celý kmen asi osm palcův pod zemi se položí, háčkem v zemi se upevní a jen kousek révy nad zemí čněti se nechá, jakož na výkresu spatřujete. Jamka se pohnojí. Tu réva neb celý starý kmen kořenův nových pouští a omladnuv opět hojně rodívá.

Č. 47.



Krechly (die Gruben).
Zakopávání rév a kmenův
(das Vergraben der Reben und der Stöcke).

Práce tato slove rozvodění, rozvodů dělání, pohřižování, dolování. Tudíž vinice vždy plodna a výnosna zůstává. Naleznouli se ve vinici kmeny buď plané buď neplodné, mají ušlechtěny býti, anebo se

hned vytnou a hřízenicemi kmenův ušlechtilých se dosadí, anebo ze školky štěpná sazenička na to místo se přesadí. Štěpování děje se vštípením do rozkolu (dva palce pod zemí), o čem povíme při zahradnictví.

Jestliže se kmeny staré novými rozvody vždy nahražují, tedy vinice pilně vzdělávaná 50 i 100 roků trvá.

To o vinařství. Ale pravil nám ještě p. Druhorad, že z sladkého mestu víno teprva bedlivým ošetřováním ve sklepě bude. Mest totiž ve sklepě čistém a chladném v sudech zvolna kvasiti se nechává. Nejdříve rmoutí se a strpčí, což trvá několik týdnův; potom se čistí a v čisté sudy přetáčí. Potom se opět přetáčí roku následujícího, když hrozny kvetou a když dozrají. Přetáčení děje se nejlépe měchy koženými.

Č. 48.



Měch vinný (der Weinschlauch).

Pri takovém užitečném rozmlouvání přišli jsme do

Chmelnice.

Když člověk navštíví usedlost hospodáře tak rozumného, jako byl p. Druhorad, dosti se nadívati nemůže a ze všeho vyrozumívá, kterak opatrný hospodář všeho hleděti i všeho dobře užívati umí.

Chmelnice předtím ještě jsem neviděl, ačkoli mi známo bylo, že chmel na týčkách vzhůru se popíná. Ale

jak jsem se podivil, když jsem viděl, že jsou týčky vyšší než mnohý strom ovocný?

Č. 49.



Chmel na týčce (der Hopfenstock). Chmelní zřízek (der Hopfenschnitt).

Týčky, po nichž se chmel vypíná, jsou ztloušti ramene mužského a tak těžky, že jsem ani jedné postaviti

nemohl. Po nich se chmel vzhůru kroutí do výšky i 5 sáhův. Chmelnice je husta a stinna jako les.

Ručičky neb úponky z týček visící mají na koncích háčky, které člověku, když chmelnicí běží, obličej poškrábati mohou.

Teď vám ještě něco povím o vzdělávání chmele.

Chmel rozmnožuje se tou částkou rostliny, která jest pod zemí, a sazenice slove. Ty sazenice z jara od starého pně odřezány a v pole rovné k tomu již upravené vsázeny bývají.

Pole se totiž zhloubí dvou stop zkopá neb zorá, a potom vrážejí se do země po celém poli malé týčky v řadách 3 stopy širokých. Ke každé takové týčce vsadí se po jedné straně hustě vedlé sebe tři sazenice, tak jakoby jedna byly.

Prvního roku mezi ty řady sázeno bývá zelí a celá chmelnice pilně se okopává. Druhého jara udělá se jáma vůkol každého pně a chmel se zřeže až k sazenici staré, taktéž odřezají se všechny kořeny nahoru puštěné. Potom přistaví se ke každému pni tyčka dva sáhy vysoká do jámky $1\frac{1}{2}$ stopy hluboké, rýdlem udělané. Týčku pevně vraziti do země třeba, aby se neskotila.

K té týčce výstřelky chmelní, a sice vždy ty nejsilnější, slamou se přivazují, ostatní se vytrhají. Potom bývá bedlivě okopáváno, všechny jamky udělané při ořezávání se vyrovnají a pně chmelové v té míře, jak vyrostají, vždy výše se přivazují. Při tom uvazování člověk z počátku vyleze na stolici, potom na žebřík pod-

porami opatřený (spěrák), jehož také v zahradách ku sbírání housenek a k česání ovoce potřebují.

Č. 50.

Řezák na chmel
(das Hopfenmesser).



Zdvihadlo (der Stangenzieher). Rydlo (der Hopfenstichel). Spěrák (die Hopfenleiter).

Chmel se sází pro své květy zažlutle zelené, též chmelem (hlavičkami chmelovými) nazvané. Chmel dozraje, když lupeny květní sežlutnou, ve špici se zavrou, a když se nasadí mezi lupénky chmelové mnoho moučky. Mimo tu moučku se nasazuje v dozrávajícím chmeli lesklá pryskyřice. Dobrý chmel neměj žádného zrní.

Naslane sbírání. Pně odřezají se dvě stopy nad zemí, týčky zdvihadlem se nadezdvihnou a potom ze země vytáhnou. Chmeliny (die Ranken) se strhají, na kousky rozřeží a hlavičky chmelové se sčesají.

Č. 51.

Chmel štěpný
(edler Hopfen).





Zrnatý planý chmel
(körniger schlechter Hopfen).

To je zase dílo pro vás zajistě snadné a utěšené. Ale česajíce chmel, na každé hlavičce ponechejte stopku asi půl palce dlouhou, neb sice by se hlavička rozpadla a chmeli tím by ceny ubylo.

Sčesaný chmel na půdě neb na hůře suší se. Nějaký čas zůstane v hromadách, potom se do žoků vloží (vžokuje) a prodá.

Týčky chmelní složí se mezi kolíky do země vraženými na podklady dřevěné. Potom se chmelnice pohnojí a zorá, aby zimní vláhou nasákla.

V třetím roce po sazbě a roků potomních až i půl čtvrta sáhu chmel již potřebuje týček tří dlouhých.

Když jsme z chmelnice domů šli, viděl jsem zase dvoje rostliny na dvou polích, kterých, jak pravil pan Druhorad, každý hospodář potřebuje a vzdělávati má. Jest to

Č. 52.

Len a konopě (der Lein oder der Flachs und der Hanf).



Len (der Lein).



Konopí (der Hanf).

Obě tyto rostliny jsou přádelní, protože z lýka jejich, to jest z blány neb mázdry ležící mezi dřevem a kůrou, nabýváme vlašení, z něhož niti a plátno, z konopi též provazy a lana dělají.

Ze semene obou rostlin olej lampový tlačen a semenem lněným dobytek krmen bývá.

Len je rostlina listnatá, kořenů hlubokých pně tenkého, přímého, nahoře větvitého; listy jsou drobnické. Květe modře a semena má v paličkách jako hrášky velkých téměř kulatých.

K setí lnu beřeme semeno tříleté až i sedmileté, protože z semene starého delší stébla vyrostají.

Kdo chce míti lněné semeno, řídce len rozsívej a úplně ho dozráti nechej; kdo ale chce lnu pěkného na předivo míti, sej hustě, aniž mu dozráti dej.

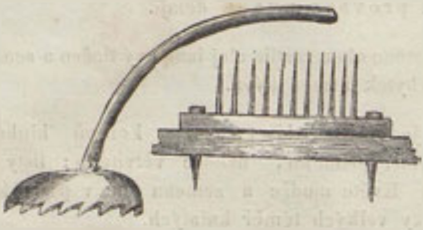
Při sklízení rostlina lněná i s kořeny se vytrhá a na pole položí, paličky drhlenem (drhlačkou čili hřebenem) se sdrhnou, sdrhnuté suší se a vymlátí.

Stébla se prostírají na trávníku, aby déšť a rosa částky pryskyřičné vymočily a lýko aby se oddělilo; tomu říkají: „močení lnu.“ Když se lýko již odlupuje, tehdy se stébla na slunci neb v peci suší a pak se obyčejně mezi ostrými deštkami (na trdlici čili medlici) rozmačkají. Potom se tvrdé části stébla potěračkou odtlukou, při čemž lýko v ruce zůstane.

Mnohem lépe jest len ve vodě močiti. Nechá se totiž len 3 nebo 6 dní ve velikých káděch nebo jiných nádobách, dle toho, jak je voda teplejší nebo studenější,

potom se mědlí čili tře buď při teple pecním nebo na slunci. Také se nemá strhovati na trdlici obyčejné, poněvadž

Č. 53.



Palice na len
(der Flachsschlägel).

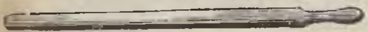
Hřeben, drhlen
(der Riffelkamm).



Mědlice, trdlice (die Flachsbreche).



Přeslice (das Spinnrad)



Poteračka (das Schwingholz).



Vochle (die Hechel.]



Moták, motovidlo (die Weife).

se tudy mnoho nitek zmaří; lépe jest len na podlaze prkenné paličkou sklepávati. Tak se dostane lenu pěknějšího, delšího a pevnějšího. To si pamatujte.

Potom se lýko vochlemi hodně pročesá, čímž se vlášení od sebe oddělí; teprvé lýko tak pročesané slove **len**.

Aby však se ku předení hodil, má ještě pročesáván a kypřen býti, až jemnosti a hladkosti náležité nabude.

Každé takové popsání, dítky! několikráte pročtěte; neb kde se popisuje mnohonásobné dílo, člověk hned všecko v paměti nepodrží.

Hospodyně spřádají len na přeslicích v niti tenké a stejné, a potom je na motáku (motovidle, svíjidle) v dlouhá přadena svíjejí. Co je přadeno, jistě víte; neb jistě pomáháváte někdy matce, když niti ze přadena do klubka svíjí.

Přadena dávají se tkalci, který z nich plátno tká. Toto ale vyhlíží ještě šeré a režné a musí běleno býti.

Bělení odbývá se doma tím, že se plátno v luhu vyvařuje, vypírá, pak na slunci na trávníku rozestře i často říčnou vodou polévá, až se dočista vybělí.

Luh (die Lauge) je voda na popeli dřevném ustálá a čistěodcezená.

Tu teprva je plátno hotovo k nemalé chloubě hospodyň a děvčat, že sobě nejlepšího a nejbělejšího plátna samy napředly a vybělily. Pročež i vy, děvčata, předení časně učíti se máte, abyste hodně pomáhati mohly; vždyť pak při bělení rády býváte.

Ze příze dělají se též niti šicí a štrykovací. K usoukání nítě štrykovací stáčejí se v jedno tři neb čtyry upředené nitky, k níti šicí ale vždy jen dvě. I nití vybíleti třeba.

O tom všem Anna mne poučila, a když jsme přišli na trávník při domě, ukázala mi dva kusy velmi pěkného plátna, jehož přízi ona též předla a jež bez mála již doběliła. Já a Václav to plátno polévati pomohli, přičemž Václav neopatrně dvakráte na plátno šlápnul, čehož Anna ráda neviděla, protože tudíž poskvrnu vzalo. I hned to vyprala, ale na Václava proto nereptala. Z nití štrykovacích punčochy se štrykují; šicích nití potřebuje se k hotovení prádla a jiného oděvu z plátna. „Domácí plátno a domácí niti," pravila Anna, „jsou nejpevnější."

Jakou radost má děvče, když sobě první podvazek aneb i punčochu upletlo!

Časně se tedy štrykovati učte, abyste se brzo do šití dáti mohly. Nejprvé učte se obrubovati šátky, a ponenáhlu, když stěhy (štichy) stejné dělati umíte, k dílu těžšímu přikračujte, až konečně pěknou košili samy ušíti dovedete, což prý jest vrch šití všelikého.

Anna již obrubovala s matkou, ale košile ušíti ještě neuměla.

Konopný květ, jak vidíte, jest dvojí, pěnka (hlavatka) a pěnek (poskonka), každý na jiné rostlině. Konopí je listnaté a kořenů dlouhých. Menší část konopi ranněji dozraje, i slove pěnek, a ten se trhá a suší, když listí a stébla žlutnou; s ostatním konopím později dozrávajícím potom činí se totéž.

Když konopě uschne, zrna se vymlátí. Tato zrna jsou onen semenec, kterým krmíme ptáky. Též olej tlačí se ze semence.

Konopí, aby se lýko oddělilo, máčíme ve vodě; ostatně dělá se při něm též co při lenu; bývá mědlován čili třen, vochlován a předen. Konopí hrubých stebel nejprvé se sklepává neb olupuje. Z konopí jest plátno konopné a niti konopné.

Nejvíce z něho dělají provaznické dílo, totiž lána, provazy, šňůry atd., jichž v hospodářství potřebujeme.

Jest vám to tedy věc rovněž důležitá znáti konopí tak jako len, pročež i toto co nejlépe sobě pamatovati máte.

A tak až do unavení se nachodivše, konečně domů jsme se vrátili. Nejen že jsem byl od rána ušlý, ale i vidění tolikých věcí a poslouchání o nich docela mne unavilo, i byli jsme všichni tři rádi, že ke stolu přisednouti můžeme.

Ale sotva jsem se pohodlně usadil v koutku při zdi, kde se obě lavice stýkaly; tu přišla matka a pravila Anně: „Milé dítě, pro samou tu chůzi v polích zapomněla jsi večer hedvábnic nakrmiti!“

I měli jste viděti, jak jsme tu všickni tři vyskočili, jako bychom ušlí nebyli; neboť každý sám u sebe jaksi se obviňoval. Též bysme byli rádi pohromadě zůstali, protože jsem v několiku dnech zase do města s Václavem nazpět odjeti měl. Proto Anna hned po obědě, když jsem s otcem jejím u včel byl, s pomocí matčinou hedvábnic nakrmila. Nyní ale, když jsme již u dveří byli, pokynula nám hospodyně, usmívajíc se i vrátila nás, řkouc, že to již sama opatřila, začež jí Anna obejmula a srdečně děkujíc zlíbala.

Tak jsme zas dosedali na svá místečka; přívětivá hospodyně posadila se k nám, a co jsme sobě tak vespolek

rozmlouvali, vešel do světnice p. Druhorad, který zatím ve chlévě byl dohlížel, a nyní jsme večeřeli. Když zvonili na klekání, zase jsme se pomodlili.

Ale s prací nám třem nechtělo to dnes jaksi choditi, byli jsme příliš unaveni; bavila nás rozmluva.

Nebylbych pomyslil, dím k p. Druhoradovi, že v jednom jediném hospodářství tolikerých věcí hleděti a hotoviti lze. On však odpověděl, že ještě mnoha jiných přerozmanitých věcí sázeti možno; on sám že také řepku a řepici seje, o čemž mne opět poučil takto:

Řepka a řepice náležejí k zelinám olejním a jsou si velice podobny. Řepka má zrno veliké, černé;

Č. 54.



Řepka (der Raps).

řepice ale malé, hnědě červené. I řepka i řepice je buď jarní buď ozimní. Olejní semeno obyčejně rozsívadlem sejeme, abychom mohli později vcházeti mezi řady. Rozsívadlo již znáte (díl I. č. 64). Ze semen tlačí se olej.

Č. 55.



Mák (der Mohn).

Z máku zřídka tlačívá se olej. Máku nejvíce potřebují k posýpání a nadívání jídel moučných, zřídkakdy k tlačení oleje.

Sejeme nejvíce jen takový mák, jehož hlavičky, když dozraje, se neotvírají; neboť se tratí mnoho semene při máku, který, když dozraje, sám od sebe se otvírá.

Semeno makové je kolikero: šedé, černé a bílé.

Č. 56.



Tabák slov. dohan (der Tabak).

Z tabákové rostliny připravuje se tabák buď kuřlavý buď šňupací. Rostlina tato pouští veliké lupeny jako burgundská řepa, vyrůstá za málo měsícův a má pěkné květy barvy rozmanité.

Všecky tyto rostliny ukázal nám p. Druhorad ve knize obrázkové; neboť žádný hospodář nemůže pěstovati všecky rostliny v obchodu běžné. Rostliny toho spůsobu jmenují se **obchodní**, poněvadž jich hospodář obyčejně sám nepotřebuje, ale hledí jich, aby za ně peněz utržil.

Potom ukázal nám pan Druhorad bodlavou rostlinu, která slove

Štětka.

Štětka je podobna planému bodláku, jen že bodliny má zahnuté.

Č. 57.

Háček (das Häkchen).





Štětka, kropáč (die Weber- oder Kardendistel).

Potřebuje se k česání neb kramplování sukna, aby se vlněné nitky roztrhaly, čím sukno měkkosti a úhlednosti nabývá.

Dále vypravoval p. Druhorad, že zvláště v Rakousích šafránu hledí. Šafrán je drahé koření a vyhlíží právě tak jako jedovatý ocoun, který v jeseni na lukách květa, naháčem se nazývá. Šafrán květe červenohnědě, pouští listy úzké, nitkovité, Květních, jen tříčlenných čnělek za šafrán užívají. Květy jeho, které se právě rozví-

Č. 58.

Šafrán (der Safran).



Květy samičí (blizna); šafrán vlastní. (Weibliche Blütentheile (die Narbe); der eigentliche Safran).

Kvetoucí šafrán (Blühende Zwiebelknollen). Květy samčí (Männliche Blütentheile).

její, každý den ráno se seberou, blizny z nich vyberou pečlivě usuší a jakožto šafrán prodávají.

Kmínu, anýzu a feniklu, pravil pan Druhorad, mnozí sejí. Semenem těchto rostlin pokrmy koříme.

Č. 59.



Fenykl (der Fenchel). Anýz (der Aneis). Kmín (der Kümmel).



Brotec (der Krapp).

Brotec je rostlina barvířská a sázena bývá pro své kořeny, kterými se na červeno barví.

Č. 60.



Boryt (der Waid).

Boryt neb vejt má veliké lupeny, z kterých se dělá barva modrá.

Též rdesno neb kolenec (der Färberknöterich) v lupenech, nikoliv ale v lodyze a v žebrách lupenových, barvu modrou drží.

Ryt obecný podoben jest voňavé resedě (rosetce) v zahradách našich a dává barvu žlutou.



Rdesno (der Färberknöterich).



Ryt (der Wau).

Světlice barvířská je bodlák, jehož černožlutých květů k barvení na žluto užíváme.

Cikorie, jejíchž kořenův u nás místo kávy užívají, dosti zhusta sázena bývá.

Č. 61.





Světlice (der Safflor). Cikorie (die Zichorie).

Rebarbora neb **reveň** je veliká zelnatá rostlina pro své léčivé kořeny sázená, kterých lékárníci kupují, poněvadž jich mnozí nemocní za lék užívají.

Č. 62.



Reveň (die Rhabarber).

Sladké dřevo, vám ovšem známé, jest rostlina léčivá, sázená pro své sladké kořínky, z kterých lekořici (Lakrizensaft) svařují a zhušťují; z lekořice tak shustlé je **cukr lekořičný** (Bärenzucker).

Cirok daří se jen v krajích teplejších; roste na stéblech, je ke kukuřici zrůstem velmi podoben, ale jen ztloušti prstu, a nepoušti paliček jak kukuřice, nébrž plodí četných semének na vlatce dlouhé, v kterou se

Č. 63.



Sladké dřevo (das Süßholz) Cirok (der Sirk).

stéblo končí. Z té rostliny jsou chvošťata zvláště dobrá; neb vlatka je tuha tak, že z ní i kartáče dělají. Semenem krmí se dobytek vepřový.

A tak pravil mi p. Druhorad, ještě přemnoha rostlin v hospodářství hleděno a dle rozličných krajin s užitkem sázeno bývá.

Při takových poučlivých rozmluvách přiblížila se doba ku spaní a my dobrou noc sobě davše rozešli se. Sotva jsem po vykonané modlitbě do postele lehnul, usnul jsem i snilo se mi o všech těch pěkných věcech, jež jsem viděl a o nichž jsem slyšel.

Hlava VII.

O štěpařství.

Druhého dne ráno pravil p. Druhorad, že zase přijde do zahrady a odtud do lesa a že s ním jíti můžeme.

Vzal svou kosu a rozkázal děvečce, aby s hráběmi za ním přišla shrabovat trávy, kterou on skosí; ale my ho prosili, aby nám hrábě dal, že sami trávu shrabeme, k čemuž on přivolil.

Též Anna šla do zahrady natrhat morušoví hedvábnicem, při čemž jsme jí pomáhali, ježto zatím pan Druhorad kus trávy skosil.

Potom pohrabovali jsme tak pilně, že jsme dohonili p. Druhorada, který již hodný kus trávy byl položil.

Když jsme několik řad shrabaných měli, hleděl jsem přes plot do zahrady sousedovy, i shledal jsem, že tamnější stromy nebyly tak pěkny jako naše. A když jsem se ptal o příčinu toho, pravil mi p. Druhorad, že je to odtud, poněvadž soused půdy vůkol stromův neokopává ani hnojí; neb stromům jako všem rostlinám mrvy třeba, a nemohou prospívati, jestliže se půda vůkol nich nezkypřuje, jakož prý on při svých stromech činí.

Stromy v zahradě sousedově měly též mnoho větví docela holých, bezlistých, ješto v zahradě p. Druhoradově všecko bujně se zelenalo. To prý je odtud, vece p. Druhorad, že soused se svých stromů housenek pilně a dobře nesbíral; neboť třeba strhati nejen suché listy, jež housenky na koncích větviček tenkými nitkami zavěšují, ale též ustříhati samy ty konce nůžkami k tomu přihotovenými, tak nazvaným střihákem, který je nasazen na tyčce a provazcem se zavírá; neboť právě na koncích

Č. 64.



Vajíčka (die Eier). Hnízdo na konci větve (die Brut an der Astspitze). Střihák na tyčce s provazem (die Raupenschere mit der Stange und der Schnur).

větviček housenky se uhnizďují. Ale větví hákem ulamovati nesmíme, jakož se činívá; nebo tím se též mnoho poupat ulamuje a mnoho ovoce maří.

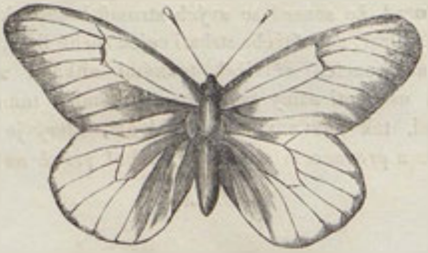
Dále ustříhaných větviček pilně pobírati a spáliti třeba; neb sice housenky z nich předce by vylezly a škody nadělaly.

Housenky tak velice škodlivé pocházejí od všelijakých motýlův, z nichž jeden jest hlohovec mající křidélka bílá s žilkami černavými.

*

Č. 65.

Hlohovec (der Baumweißling).



Samice (das Weibchen).



Samec (das Männchen).



Kukle (die Puppe).



Vajíčka (die Eier).



Housenka (die Raupe).

Hlohovec klade vajíčka v listy na koncech větví. Z těch housenky již v podzim vylezají, zavíjejí se v koncech větevních a při tom i stopku listní obvíjejí mnohými nitkami, aby list nespadnul. Potom ukázal mi p. Druhorad na větvičce vajíčka housenčí, kterými větvička jako prstenem okroužena byla. Tato vajíčka klade motýl jiný,

Prstenice (der Ringelspinner).

Chtějíce jej vyhubiti, prstýnky se stromův opatrně sejmeme, aby ani vajíčko na zem nespadlo, a naložíme je na oheň.

Č. 66.



Samec (das Männchen).



Samička (das Weibchen)



Housenka prstenice (die Raupe).



Prstýnek (das Eierband).



Kokon (der Cocon).



Kukle (die Puppe).

Z jiné přeškodlivé housenky pochází

Hlaváč (der Großkopf).

Č. 67.



Samice.



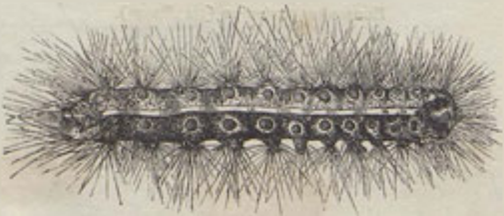
Samec.



Vajíčka.



Kukle.



Housenka.

Ta housenka je živočich ošklivý. Nalezáváme ji v jeseni v štěrbinách ve kmenech a mezi draslavou kůrou, kam tito motýlové množství vajiček snesou, což vyhlíží jako drobná houba dubová.

Zlatořitka (der Goldafter).

Rovněž je stromům ovocným škodliva zlatořitka, která sice menší ale četnějšíjest, než hlaváč.

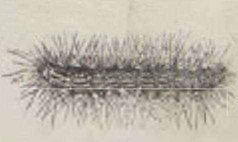
Č. 68.



Samice.



Samec.



Housenka.



Vajička.



Kukle.

A když jsme květ i listí pečlivě ochránili, konečně listí dozrávající hubeno bývá hostem zlým, jenž jest

Č. 69.

Zavináč (der Obstwickler).



Samička.

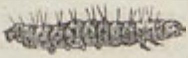


Samec.

Č. 70.



Kukla.



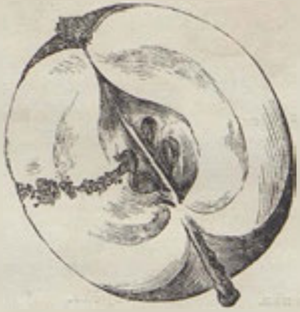
Housenka.



Zápředek (das Gewebe zur Verpuppung).



Vajíčka.



Červ (die Made).

Červi z vajíček zavináčových vylezlí provrtají se do všelikého ovoce až k samým jádrům, jež zhryžou Ovoce před časem spadá, anebo i když dozraje, červivé a ničemné bývá.

Tuto jsou vyobrazeni úhlavní škůdci ovoce našeho v rozličných podobách svých. Ale jest veliký ještě počet hmyzu jiného, který se ve množství hned větším hned menším vyskytá.

Motýlové snášejí vajička hned na větvičky, na kůru, na listy, do koutků na stopkách listních, hned se zapřédají v listech, v štěrbinách na kůře neb v zemi; a tak nalezají tisícerých skrýší, aby očim našim zůstali tajni.

Mocí slunce jarního dospěvše, pojednou se vyskytují a velikou škodu činí, rostlinami se živíce, jež člověk k svým potřebám vzdělává.

Pročež tento hmyz ve všech podobách stihati, housenky, kukly, motýly na listech, na větvích, na kmenech, ano i pod zemí hledati a hubiti máme. Protož půdu vůkol stromův, pokud hlavní konáry se rozkládají, okopávejme; tím zajisté i hmyz pleniti i stromům vláhy a vzduchu přiváděti budeme, tak že se úroda zdvojnásobní, poněvadž stromy skypřením půdy mocněji vzrůstají a týmž skypřením mnoho hmyzu, pro nějž se listí a květy rozvíjeti nemohou, zahubeno bývá.

Všeho toho soused nešetřil, o zahradu nedbaje, pročež i stromy bezlisté v ní stály.

Nyní Anna z domova navrátila se, kam byla morušové listí donesla, a my se chvílku zahradou proháněli.

Když jsme za plot zašli, zastavila mne a ukázala mi keř i pošeptala, tam že hnízdo, nechať jdu zticha, abych ptáka nevyplašil.

My se tam po tichounku přikradli, a tu viděl jsem roztomilé hnízdečko, na němž líhnoucí ptáček seděl. Ubožátko spozorovalo nás a očkama přívětivýma a tklivě prosebnýma pohlíželo na nás, jakoby říci chtělo: „Dítky zlaté, prosím vás pěkně a jak jen mohu, nechejte hnízdečka mého a ptáčat mých.“ A neodletělo; neboť tiši jsme byli.

Anna však obávajíc se, že ho poplašíme, za ruku mne odtáhla.

Když jsme od hnízda dosti daleko odešli, zeptal jsem se Anny, zdaž ptáky vybere, než vylétají? Odpověděla, že se tak činiti nesmí; neboť prý všeliké drobné ptactvo nejen zpěvem nás obveseluje, ale je tím také prospěšné jest, že obtížných komárův a much na milliony vychytá, a housenky, zahrad a zelišť našich škůdnice, bedlivě honí a hubí.

A tak vyrozuměl jsem, že vybráním neb ulapením každého ptáka neb zkažením jemu vajiček sobě velice škodíme. Tím zbavujem se mnohé třešně, hrušky, slivky zničené tou housenkou, kterou bylby zahubil ptáček od nás zavřený, zabitý neb již ve vajičku zahubený.

Též pravila Anna, že se nesmíme dotknouti ani hnízda ani vajíček, byť ptáček na nich neseděl, protože prý pozná to dotknutí tak, jako pes člověka po stopě najde. Pták se potom bojí, že se na něj číhá, a do hnízda již se nevrací. Ano i když ptáčata z hnízda vypadly, stará se k nim nevrací, jestliže se jich někdo dotknul, tak že pohynou.

Co mi pověděla, tomu jsem dobře vyrozuměl, a kdykoli se mi událo potom hnízdo uviděti, vždy jsem vzpomněl na slova její a zdaleka jen na ně jsem se díval. Do dneška líto mi bývá, když jen i v kleci ptáka vidím; neboť zdá se mi býti dosti nelítostivé věziti ubožátka, jimž jen v dalekém létání volno jest. Pročež, miláčkové, ani hnízd se nedotýkejte ani ptáků vybírejte a zavírejte; neb je to větší trýznění, nežli když je někdo bije anebo rychle zabíjí.

Nyní pomáhali jsme ostatní skosenou trávu shrabati. Potom prosil jsem pana Druhorada, aby mi též vysvětlil, jak stromův hleděti třeba, aby pěkné ovoce nesly; i pověděl mi toto:

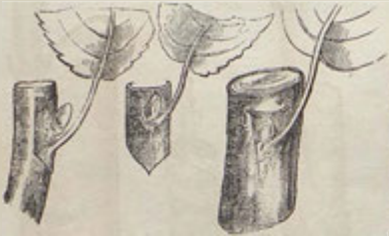
Plané stromy vydávají plody špatné, jichž téměř jísti nelze. Znáte však na př. plané hrušky a planá jablka, kterých prvé ušlechtiti třeba, nežby ovoce pěkné a sladké rodily.

Proto jádra pláňat (nikoliv ale stromův štěpných) sázíme do záhonů v řadách na jednu stopu od sebe vzdálených, jádro od jádra na tři palce od sebe; v druhém roce rozsazujem je tak, aby každý stromek prostoru dvou stop měl. Místo, kam se přesazují, slove **školka**, poněvadž se tam stromky vychovávají, tak jako i vás, dítky, ve škole chovají, abyste z ní s dobrými vlastnostmi vyšly.

Potom se ušlechťuje stromek, a kterak myslíte, že se to děje?

Č. 71.

Očkování (das Okulieren).



Štěpný kmen. Štěpné očko. Vsazené očko (edler Stamm). (edles Auge). (eingesetztes Edelauge).



Roubování za kůru (das Pfropfen hinter die Rinde).

Ze stromu štěpného vezmeme jedinké očko (poupě), a to zasadíme za kůru pláněte.

Práce ta očkování slove.

Anebo kousek větvičky o dvou poupatech se stromu štěpného sňatý vsadí se pláněti do rozkolu (do rozštěpu) neb za kůru, k čemuž se pláně prvé zřízne; obojí se potom pevně v jedno pevně sváže a voskem stromovním se olepí.

To slove roubování v rozštěp (v rozkol), čímž se též vinný keř ušlechťuje, anebo roubování za kůru.

Anebo se na pláněti kousek kůry šikmo zřízne, a k tomu se přiváže roub právě tak šikmo sříznutý, a

Č. 72.
Roubování (das Pfropfen).



Roubování do rozkolu. (das Pfropfen in den Spalt). Roub svázaný. (Verbundenes Pfropfreis). Splátování, (das Anplatten).

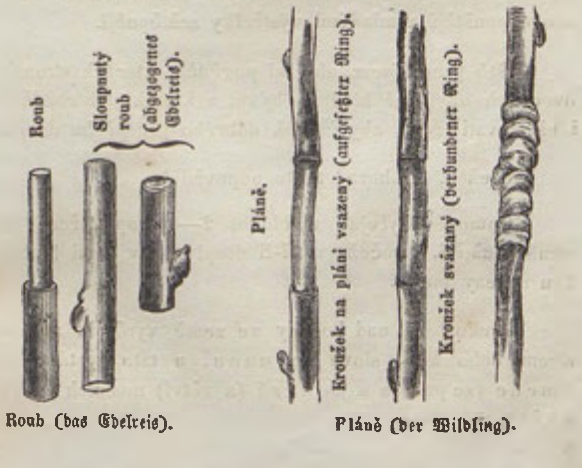
voskem zahradnickým rána se oblepí. To jest **platování**. Pláně šikmo se zřízne, aby roub dříve přirostl a kmen aby se vyrovnal.

Jiný spůsob jest, když jsou stromy v míze, to jest když z vrboví děláváte píšťalky. Tu se uřízne se štěpu větvička s jedním neb s dvěma poupátky, asi tak jako na píšťalku odřezáváte. Ale trubička ta má býti tak tlusta jako pláně ve školce, které chceme štěpovati. Potom se ta trubička nařízne a vsadí se na pláně, se kterého se zatím právě tak veliká trubka nařízla a sloupla; obojí se sváže a voskem zahradnickým zalepí.

Toto štěpování slove **kroužkování**. Ale pamatujte si: Sklepávati odlupek nesmíte, jako když píšťalky děláte; neboť by již nevypustil.

Č. 73.

Kroužkování (das Ringeln).



Roub (das Edelreis). Pláně (der Wildling).

Očkovaná poupata neb vroubované větvičky a nasazené kroužky (trubičky) ujímají se na kmenku i prospívají rychle pod rukou pečlivého zahradníka. Když potom za několik let v dosti silné stromky dospěly, — což nemine, jestliže se vždy pořádně přiřezávají, přesazují se do zahrady neb do alejí tak hluboko, jako ve školce stály. Aby se ochránily od větru, jemuž nyní přístupnější jsou, každému kolec přidán a pevně zaražen bývá, k němuž stromek proutím se přiváže. Mimo to stromky v širém poli postavené trním opatřeny (otrněny) a v zimě slamou obvázány bývají, jednak aby k nim dobytek nemohl, jednak aby jich zajíci neohryzali.

Stromky takto chovány a bedlivě i v čas ořezávány, též od mechu očišťovány jsouce, za několik rokův hospodářovu práci hojným a chutným ovocem odměňovati budou. Dále pravil mi p. Druhorad, že i stromů starých plané ovoce vydávajících ušlechtiti lze, když se na slabších větvech sroubují a staré větvě docela shodí. Toť znovu pouštějí a mladými výstřelky seštěpnějí.

Ještě prosil jsem, aby mi pověděl, kterých stromův ovocných obyčejně hleděno bývá, a kterak jich rozděliti i ošetřovati třeba, aby člověk dobrého prospěchu docílil.

Načež p. Druhorad takto odpověděl:

Stromové obyčejně z hloubí 2—4 stop kořeny do země pouštějí, pročež, mají-li dospívati, v zemi hlubokou sázeny buďte.

Všecko, co nad kořeny ze země vyrůstá, ať jest strom nebo keř, slove **korunou**, a tato sestává ze **kmene** (ze pně) a z **konárů** (z větví) nosících **listí, květy a ovoce**.

Č. 74.



Strom a keř s korunou (s košem) a s kořeny.
Der Baum und der Strauch mit der Krone und der Wurzel.

Kmen a větve stromové pokryty jsou vně kůrou na rozličných stromech rozličnou. Pod ní leží lýko a pod lýkem dřevo, které se každého roku z lýčí utvořuje; lýčí pak vždy nové pod kůrou podrůstá. Takto strom vždy hrubne a sílí, jakož v č. 75 vidíte.

Č. 75.



Kmen s lety (der Stamm mit den Jahresringen).

Zde kroužkův léta naznačujících deset sčísti můžete; strom pak ten je dvanáctiletý, nikoli desítiletý, protože vždy dvou let na zrůst kůry a lýka počítati třeba.

Prostřed stromu jest dřeň (střeň) kroužkem nejmenším označený.

Ze kmenu vycházejí konáry a větve rozličnými směry, hned v šířku jako u jabloně, hned do výšky jako u hrušky bývá.

Listí stromův ovocných liší se od sebe znamenitě dle rozličného ovoce, k němuž náleží: jsou buď úzké, jako na př. broskvové, buď špičaté, jako na př. mandlové; po kraji pilovaté, jak n. př. listí vinné, anebo krajův celých, jako na př. fíkové; konečně jsou buď jedné barvy na líci i na rubu, nebo rozličné.

I květy rozličných stromův rozličny jsou. Třešně květe bíle; jabloň růžově; ořech má zažlutlé jehnědy; květ angreštový a ribízový jako kytičky vyhlíží.

Č. 76.

Jabloň (der Apfelbaum).



Strom na šíř rozvětvený (breitgehende Äste).

Stromy všecky do stejné výšky nevyrostají. Švestka nebývá velmi vysoká ani letitá (u nás bývá 40letá); třešně dosahují větší výšky, ale ani ty mnohem déle netrvají.

Č. 77.

Hruška (der Birnbaum).



Strom s větvemi vzhůru se pnoucími (hochgehende Äste).

Mnohé jabloně a hrušky, zvláště pak ořechy, dosahují znamenité výšky a trvají až i 100 rokův, ano

i v stáří jsou plodny, ovoce ačkoli málo, ale dobrého vydávavajíce.

Někdy schvalně pěstují se stromy nízké, tak že hned při zemi větve pouštějí. Takové stromy jmenujeme zákrsky. Rádi jich sázejí po záhoncích, kde zeliny rostou.

Konečně jest též ovoce, které nevyrůstá ve stromy, ale svým přirozením nízké a slabé zůstává. To jsou kře, jako n. p. angrešt a ribéz.

Nyní ukázal mi p. Druhorad v zahradě ovoce rozličné, jež sám naštěpoval a vychoval. Nejprvé hleděli jsme na třešni, jejíž zde větev vykreslenou spatřujete.

Č. 78.



Třesně (die Kirsche).

Pravil mi p. Druhorad, že jsou kolikeré třešně: velké, malé; chruplavé, měkké; červené, černé, žluté a pruhované; sladké, kyselé (tak nazvané višně) a potom takové, jež chuť i přisládlou i přikyslou mají a amrhele slovou. Konečně jsou třešně časné a třešně pozdní.

Č. 79.



Švestka neb sliva (die Zwetſchke).

Švestky jsou rovněž kolikery, velkostí, chutí, barvou ano podobou a časnějším neb pozdnějším dozráváním od sebe se líšíce.

Č. 80.



Meruňka (die Aprikose, die Marille).

Zvláště chutné ovoce jsou meruňky, obyčejně celé žluté, velmi šťávnaté a sladké.

Č. 81.



Broskev (der Pfirsich).

Potom viděl jsem broskve. Ty jsou rovněž dobré, šťávnaté a sladké jako meruňky, ale mnohem větší, ano zvící pěstě. Barvu mají zelenou, červenou, pestrou; někdy mají též pruhy a zvenčí jsou buď hladky anebo vlnaty.

Meruňky a broskve sázejí se v zahradách podlé samých zdí a dělají tak nazvané špalíry. V krajinách vínorodných rostou též v podobě stromů dosti velikých pod širým nebem.

Olivu, mandli a kaštan ukázal mi p. Druhorad v obrázkové knize.

Oliva (die Olive)

Č. 82.



roste jen krajinách teplých, kde se rejže daří. Strom slove olivový, z jehož plodův chutný olej tabulový neb provansový tlačí se.

Olivy podobají se našim slivkám, jsou ale menší, zelené, s jádrem přetvrdým. V octě naložené se jídají.

Č. 83.



Mandle (die Mandel).

Mandle roste jen v krajinách teplejších, kde se víno zvláště výborně daří. Jadérka plodův jejich jsou ty

Č. 84.



Ořech (der Nußbaum).

mandle z pecek vyloupané, které vám tak dobře chutnávají. Každá pecka obklíčena jest tlustou zelenou šlupinou, jako naše ořechy. Mandle v šlupinách podobají se slivám. Některých šlupiny jsou dosti křehké.

Ořechy jsou též větší neb menší, šlupin buď tvrdších buď měkších.

Ořechy rostou v šlupinách tlustých, zelených, a velmi trpkých, tak že jich nelze jísti.

Ovoce, o kterém mluvili jsme, má veskrze tvrdé pecky a proto slove peckovité.

Č. 85.



Jablko (der Apfel).

Jablka jsou též podobou, chutí, velkostí a svým dozráváním rozličná. Z ovoce peckového jen ořechy a

mandle tak dlouho syrové chovati se dají, jako jablka; i tím jablka před druhým ovocem přednost mají, ačkoliv i při jablkách v tom veliký rozdíl jest. Tak jablka časná neb letní vydrží jen několik týchdnův; podzimní až do zimy, zimní jablka pak přes zimu až k samému létu. Zimní jablka mají i to, že se uleží, to jest, že ležíce dozrají.

Č. 86.



Hruška (die Birne).

Hrušky v mnohých věcech podobají se jablkům. Barvou, velkostí, chutí, dozráváním hrušky se od sebe liší; sladkostí předčí před jablkami více méně nakyslými.

Jablka a hrušky jádra mají a proto slovou **ovoce jádrnaté**; mívají pak po desíti jadérkách v pěti mošničkách prostřed plodu.

Č. 87.



Štěpný kaštan (die edle Kastanie).

Štěpný kaštan, jenž příjemně chutná, toliko v teplejších krajích roste, tam kde se víno rodí. Strom kaštanový je vysoký a květy jsou v latkách. Plod je ve dvojí slupce, v jedné zelené, bodlaté, dužné a v druhé hnědé, tak jako planý neb divoký kaštan. Takové

plody slovou **pokrovkové** (das Schalenobst). Jádro je moučné, lahodné a buď se peče nebo se vaří.

A nyní, dítky, přijdeme k posledním pěti druhům ovoce zahradního.

Č. 88.



Rybíz (die Johannisbeere, die Ribisel).

Rybíz roste na křích 3 neb 4 stopy vysokých. Bílý neb červený plod jeho jest ve hrozničkách. Rybíz rozmnožuje se odrostky a výhony z kořenův, aniž jakého štěpování potřebuje. Tyto výhony dávají ovoce rovněž tak dobré jako kmen matečný.

Angrešt je keř 3 neb 4 stopy vysoký, s plody žlutými, brunatými, zelenými, buď hladkými buď chloupkovatými a rovněž od kořenův rozmnožuje se.

Č. 89.



Angrešt (die Stachelbeere).



Malina (die Himbeere).

Malina má plody červené neb žluté; peň její trvá jen dvě léta. Výhony kořen pouští každého roku

zvýší do 6 stop, ale ty hned toho roku ještě ovoce nemají, nébrž léta potomního a v jeseni nato uschnou. Proto mladé výhony uřezány býti nesmějí.

Kořeny malinové ale jsou trvanlivé pro mnohá léta, jestliže se jich náležitě hledí; neboť i keř malinový každého roku okopáván a častěji hnojen býti má, jako druhé stromy.

Č. 90.



Fík (die Feige).

Fík jen v krajích vínorodných pod širým nebem na stěnách výslunných roste. Větve na zimu k zemi se přikloní a zvýší stopy listem neb mechem se pokryjí. Fík rozmnožuje se výpustky od kořenův a vydává plody

rozličné: bílé, červené a modré, velké a malé, kulaté neb hruškovité. V zemích teplejších vydrží beze všeho pokrytí, i v čas zimní, a vyrostají u veliké stromy.

Domovem fíku jsou země horké. Tam se plody jeho suší a takto sušené buď ve věncích buď v bečkách obchodem k nám se dostávají. Suchých těch fíků všickni zajisté již jste okusili.

Moruše (die Maulbeere).

Poslední strom, který ještě popsati máme, je moruše již na výkresu 1. vyobrazená.

Strom ten sázíme pro listí, jímž se hedvábnice krmí. Pročež se štěpuje vždy takovými druhy, ježto vydávají list více okrouhlý (plný) a nikoli hluboce karbovaný, jako na př. strom fíkový. Některé moruše vydávají ovoce veliké a chutné a proto sázeny bývají. Ovoce moruší štěpných je červené, zřídkakdy bílé; když dozrá, třeba ho ihned jísti, poněvadž se brzo kazí. Strom obyčejně pěstuje se tak, aby nízký zůstal a podobu pyramidy měl.

Na ten spůsob můžeme ze všech ovocných stromů zákrsky, pyramy, vějíře a špalíry míti.

Takto o chování stromův ovocných od p. Druhorada poučeni byvše, šli jsme my chlapci s ním do lesa. Tam opět mnoho nových věcí jsme se dověděli, o čemž vám vypravovati chci, abyste i lesní stromoví poznali.

Hlava VIII.

Lesnictví.

Vzdálí půl hodiny od domu byl les p. Druhoradův, dílem rovinou, dílem po návrší se prostíraje. Nebylo v něm místečka stromy neb stromečky neosazeného. Pan Druhorad to postavil za hlavní pravidlo v lesnictví, aby všecko v lese posázeno bylo; potom aby se všecko špatné a zakrsalé dříví vymeytilo a pěkné kmeny dobře rostoucí aby potud nechávány byly, až jich ročně téměř nepřirůstá, To poznaváme po vršcích stromových, ježto pak schnou aneb jen krátkých výstřelků pouštějí. To když se pozoruje, stromů velikých porážeti třeba, což také kácení slove.

Vymeytíme-li les do čista neb do hola, třeba založiti les nový. Semeno seje se tu buď do řad anebo na malé plochy, anebo, jak obilí, do půdy sorané, kde již předtím obilí zaseto bylo.

Též ve školkách semeno lesní seto bývá, a sazeničky 1 neb 2 stopy vysoké do lesa přenášejí se.

Též se porážívají buď sem tam jednotlivé stromy neb jednotlivé houštiny a takový spůsob lesnictví lze nazývati prosekávacím, prosečným (Plänterwirtschaft). Ale i takových míst hned osaditi třeba, jestližeby vůkolní stromy holin těch v krátce zakrýti neměly.

I pověděno mi, že jsou vůbec jen dva druhy dříví lesního: buď má listí anebo chvůj čili jehličí (špendličí)

Č. 91.

Dřeva listnatá (das Laubholz).



To jsou stromy s listy širokými. Těch nerozmnožujeme ze semene, ale vždy novou odmlaď z pařezův živých pouštějí.

V lesích listnatých tedy na dvojí spůsob hospodařiti lze. Buďto se nechávají stromy státi až docela sestárnou, tak že potom pařezy a babky již nepouštějí, anebo se porážejí, dokad pařezy ještě pouštěti mohou, to jest když les 20 neb i 60 let stál.

Onen prvější spůsob zove se lesnictvím kmenným, tento druhý slove lesnictvím pařezným.

Druhé dříví jsou sosny čili dříví chvojné neb jehličné (das Nadelholz),

Č. 92.



Sosna.

jest listu uzounkého, hned delšího hned kratšího. To listí je tak tenké a špičaté jako jehly neb špendlíky, odkud také jméno vzalo.

Sosny z kořene již nepučí, když se kmen porazí; pročež jich tak dlouho nechávají, dokad jich zrůstem přibývá.

Dále dělí se dříví lesní na měkké a tvrdé.

Ku tvrdému počítáme: habr (die Weißbuche), javor (der Ahorn), buk (die Rothbuche), akácii (die Akazie), jasan (die Esche), dub (die Eiche), jilm (die Ulme), olši (die Erle) a břízu (die Birke); k měkkému počítá se: topol (die Pappel), osyka (die Espe), vrba (die Weide), kaštan (die Kastanie), lípa (die Linde), a čtvero sosen: borovice (die Föhre), smrk (die Fichte), jedle (die Tanne) a modřín (die Lärche).

Při topení dříví tvrdé vydává většího tepla než dříví měkké; též je trvalejší. Jenom modřínové a borové trvá téměř tak jako tvrdé.

Dále pravil mi pan Druhorad, že v lese též opadalé listí a jehličí, pak i mech shrabávají a dobytku tím podstýlají. Toho ale činiti nenáleží, leč v desíti letech jednou, protože opadalým listím a mechem stromy se zamrvují, bez čehož jen špatně rostou. Mrva, jestliže se stromům odjímá, škodí majetníkům více na dříví, nežli jako stelivo prospívá. Mnohý neopatrný hospodář i chvůj na stelivo utíná, což tak velice stromům škodí, až i zaschnou.

Listím se též dobytek krmívá; ale i v tom slušné míry držeti třeba, aby stromův nehubeno.

Ze sosen, zvláště z borovic, dobývá se pryskyřice (das Harz). K tomu cíli s jedné strany kůra stromová se oloupá, odkud za dnův teplých pryskyřice prýští a dolů se spouští. Ve stromě samém při zemi vydlabe se korýtko, do něhož přiskyřice stéká. Z takové pryskyřice dělají smůlu a terpentýn. Pryskyřice dobývána budiž jen ze stromů téměř do-

spělých, totiž z takových, ježto za 10 let poráženy býti mají. Jestli se času toho šetří, může se během 8 neb 10 let každého roku několik liber smoly z každého stromu dobýti.

Nyní ukázal mi p. Druhorad rozličné ty stromy v lese jeho rostoucí. Nejprvé dub.

Č. 93.

Dub (die Eiche).





Kotvice, borky, dubové šišky, dubinky (die Knoppern).

Žaludy (die Eicheln).

D u b poskytuje dobrého paliva a dřeva velmi pevného k dílu tesařskému, truhlářskému a jinému. Kůra dubová, dokud je hladka, a kotvice, které z dubů vyrůstají, tříslovinu (der Gärbestoff) v sobě obsahují a kože-

*

luhům se hodí. Kotvice vyrůstají na dubu, **letnák** neb **drnák** (die Stieleiche) zvaném, když jistý hmyz do kalíšku květu dubového píchne. Letnák má veliké listí a žaludy na dlouhých stopkách. Plody dubovými, **žaludy** (die Eicheln), dobytek vepřový krmen bývá.

Č. 94.

Buk (die Rothbuche).



Květ a ovoce (die Blüte und die Frucht).

Buk rodí bukvice (die Bucheln), ježto jsou plody se skořepinou, vně podobné kaštanům, vnitř pak hranaté. Vždy bývá po třech bukvicích v bodlaté mošně, o nic větších než veliký hrách. Krmí se jimi dobytek vepřový jako žaludy. Dřevo bukové k topení výborné jest.

Habr je k buku podoben, má ale listí zoubkovaté a karbované, ješto buk má listí téměř hladké.

Květy habrové rostou v kytkách a mají semeno malé, tvrdé, křídlaté.

Dřevo habrové náleží k dříví nejtužšímu, nejtvrdšímu a nejvýbornějšímu. K nářadí hospodářskému nejradši ho potřebují. To sobě pamatujte.

Č. 95.

Habr (die Weißbuche).



Habr (die Weiß- oder Hainbuche).

Habr nebývá tak vysoký jako buk.

J a s a n nejlépe hodí se kolářům na špice, na podpory, na šviňky, vozy a žebřiny atd.; neboť z něho zhotovené nejdéle vytrvají.

B ř í z a i ve špatné půdě dosti daří se, a dřevo její hodí se i k dělání nádob i k pálení. Březovina hoří, třebaby ještě dobře nebyla vyschlá. Kůra březová poskytuje též tříslovinu. Z haluzí březových dělají se pometla (košťata) a metly.

Č. 96.



Jasan (die Esche).



Bříza (die Birke).

Č. 97.



Olše (die Erle).

Olše zvláště prospívá v půdě mokré a vlhké; vyrůstá spěšně a hodí se zvláště k stavbám vodním.

Č. 98.



Javor (der Ahorn).

Dříví javorové hodí se zvláště k dílu soustružnickému. Z mízy jeho též cukr hotoviti lze. Vyvrtá se z jara v javoru dole díra, a míza v podstavenou nádobu stéká.

Č. 99.



Jilm (die Ulme, die Rüster).

Jilm, slov. břest, je strom pěkný, spěšně rostoucí, dřeva dobrého a lýka velmi pevného. Z kůry připravuje se třislo.

Osyka (die Espe) a topol vlaský spěšně vyrůstají, zvláště v půdě vlhké. Topol vlaský pro svou stepilou postavu sází se nejčastěji do alejí; do lesů málokde.

Č. 100.



Osyka (die Espe, die Zitterpappel).

Č. 101.





Jíva (die Salweide). Vrba (die gemeine Weide).

Vrba obyčejná sázívá se podle potokův a na paloucích, a větve se jí často osekávají. Bývá to **bílá vrba** neb **bělice** (die Kopfweide). Proutí vrbové chrání břehy od vymletí, též z něho pletou košíky. Také v lesích vrba vyrůstá, jejíž kůra též koželuhům se hodí.

Jíva (die Salweide) též se rozmnožuje sázením, a v krajinách vlhkých hojného dříví dává.

Č. 102.



Kaštan divoký neb mašal (die Roßkastanie).

Kaštan divoký v alejích neb na prostorách a v zahradách k ozdobě sázen bývá, rychle vyrůstá a rodí plody veliké, moučnaté, v skořápkách moučnatých. Jeleni, ovce, kozy a jiná zvířata je rádi jedí.

Lípa je strom spanilý, sázívaný v alejích, vůkol pomníkův, též v lesích a v zahradách. Dává dříví užitečné, jehož uhlí k dělání prachu střelného berou. Lýko má výborné. Z květu lípového včely nejraději na med sbírají, který zvláště dobrou chuť mívá; též se květu toho užívá za domácí lék. Proto líp obzvláště hleděno býti má.

Č. 103.



Lípa (die Linde).

Dále mi pověděno, že v krajinách suchých a větrům příliš přístupných po mezech polních ano i v polích samých sázeny bývají ploty z křovin listnatých, aby větrům bránily, též aby vzduch vlhčí zůstával.

K tomu kromě stromů ovocných a morušových hodí se všecko druhé stromoví vůbec, zvláště ale akácie i v suchu prospívající.

Ochranné takové ploty zakládají se v odlehlosti 1 až i 20 sáhův, a vždy se jich jen polovice osekává, aby role nikdy bez ochrany nebyly. Dříví akáciové k ná-

dobám hospodářským a k tyčkám vinným výborné jest; též jako bříza, třeba nebylo vyschlé, dobře hoří.

Č. 104.

Akacie (die Akazie).



Květ (die Blüte). Semeno (der Samen).

Borovice (die Föhre) jest dřevo chvojné, jehel dlouhých; semeno drobné, okřídlené jest v šiškách (v kozičkách) schováno.

Borovic je kolikero s dlouhými a s krátkými jehlami, dvěma neb s pěti jehlami v jedné pošvě.

Smrk má jehly zcela krátké, temnozelené, **úzké**, po **třech** stranách postavené; šáchy jeho jsou dlouhé a **dolů svislé** s semínkem drobným.

Kůry smrkové užívá se k vydělávání koží tříslem.

Č. 105.



Borovice (die Föhre).

Č. 106.



Smrk (die Fichte).

Jedle má též jehlice krátké, ale širší a jen po dvou stranách postavené. Veliké její šáchy z větví přímo vzhůru vyrostají. Z uschlých šáchův šupiny odpadají, což

Č. 107.



Jedle (die Tanne).

se při šiškách jiných sosen nestává. Tu vypadá jen símě, šiška pak zůstává celá.

Dále tuto, dítky, vidíte modřín (die Lärche), zvláštní to strom. Náleží též k sosnám; ale jako stromové listnatí, tak modřín též každoročně svých jehel pozbývá a přes zimu bez listí stává. Druhé sosny podržují přes zimu špendličí a teprva kolikaleté staré svrhují. Jehly jeho v chumáčích rostou, a jsou značitě hebké. Šišky modřínové jsou drobné ale velmi četné.

Modřín je k stavbám výborný; ze starých kmenův jeho dobývá se pryskyřice, z níž výborný olej terpentinový dělají.

Č. 108.



Modřín (die Lärche).

Přitom pravil mi pan Druhorad, že se dříví jen pozdě na zimu a v zimě porážeti smí, kdež nejméně mízy má. Dříví v tento čas porážené lépe hoří a též k stavbám je příhodnější a trvalejší. Dřevo listnaté, jehož kmen tou dobou sruben byl, z babky neb z pařezu tím jistěji omladne, ježto sotva kdy se ujme, jestliže v míze poraženo bylo.

Konečně dodal, že všecky ty lesní stromy věku nad sto let dosahují, dubové pak a lípy že i mnoho set let trvati mohou.

Hlava IX.

O houbách dobrých neb jídelných.

Z lesa jdouce viděli jsme několik hub. Pověděl mi pan Druhorad, že hub k jídlu je několikero; ty se buď čerstvé buď sušené vaří a jedí.

K houbám nejvíce oblíbeným náležejí:

Smrže.

Č. 109.



Dobrá smrže (die edle Morchel).



Průřez její (der Durchschnitt).

Jakož na výkresu vidíte, kde houba jako proříznuta jest, mrže (die Morchel) je duta, a téměř celá sestává jen z kůže svraskalé, křehké u dřeníté.

Zbírají se i s hloubkem (s sloupkem), a buďto hned se jedí, anebo se navlíknou na niti a takto na větru ve stínu se suší.

Žampion (ouhelka, pečárka) jest houba výborná; na klobouku má kůži suchou a bílou. (Kloboukem slove svršek houby a hloubem neb sloupkem stopka její). Hloubek žampionův obklíčen je protrhávaným kroužkem. Žampion, dokad je mladý, má pod kloboukem bílou libovinu čili dužninu a červenavé lístky; ty, když sestárne, až do černa shnědnou. Houba ta náleží k listnatým. Jak ty lístky leží, vidíte na výkresu č. 110 v pravo, kde

Č. 110.

Žampion.



Dobrý žampion
(edler Champignon).



Spodek jeho
(untere Seite).

klobouk žampionův obrácený vypodobněn jest. Žampiony jedí se buď čerstvé neb usušené. K usušení se na tenko rozkrájejí a na deskách neb řešetech venku nechají.

Hřib pravdivý.

Jiná výborná houba je hřib pravdivý (der Edelpilz). Jsou hřiby křemenáky (polohřiby, májovky, die Steinpilze) a hřiby pravdivé (die Herrenpilze).

Hřiby nemají pod kloboukem lístkův, zato mají na spodku drobninkých dírek, pročež počítají se k dírkovatým (die Löcher- neb Röhrchenschwämme).

Kůže na klobouku bývá více světlohnědá než temná. Dírky křemenáče jsou bílé, pravého pak hřibu žluté. Libovina obou je bílá, jen že křemenáčova je tvrdá, hřibova měkká.

Obojí se krájené suší jako žampion.

Č. 111.



Hřib pravý (edler Pilz).



Spodek jeho (untere Seite).

Pravý ryzec (der Reizker, der Brätling) je ryzí, všecek jedné barvy; pod kloboukem má ryšavé lístky, po hloubku dolů srostlé.

Č. 112.



Pravý ryzec (edler Reizker).



Průřez jeho (der Durchschnitt).

Tato výborná houba čerstvá se vaří aneb s kořením v octě se nakládá, tím ale sliznatí.

Kuřátka (der Ziegenbart) jsou bledožlutá, sestávajíce z zoubkovaných, ploských větví, které z hou-

Č. 113.



Kuřátka (der Ziegenbart).

bové, někdy na dvě i na tři pěstě tlusté babky vyrůstají. Jsou velmi chutná. Ne tak dobrá jsou kuřátka červenavá.

Lanýž.

Abychom věděli, že jako výminkou též pod zemí rostliny jsou, ukázal nám v obrázkové knize p. Druhorad houbu zvláštní, lanýž (die Trüffel) zvanou, která vyhlížela jako zemák v popeli spálený ani hloubku ani klobouku nemajíc. Lanýž půl až i půl druhé stopy pod zemí roste a tak páchne, že ho psové k tomu naučení vyvětřiti mohou.

Č. 114.



Lanýž (die Trüffel).

Mimo tyto houby jest ještě množství hub k jídlu se hodících: tuto vypsané jsou jen jako hlavní spůsoby

jejich. Napomenuto nás, abychom sbírali vždy jen ty houby, jež dobře známe, poněvadž se nachází též mnoho jedovatých k dobrým často velice podobných.

Hlava X.

O houbách a rostlinách jedovatých.

Nyní nám pan Druhorad v obrázkové knize ukazoval jedovaté houby a jiné otravné rostliny, i pravil, tyto že na pohled pěkné bývají, pročež děti jimi rády pohrávají, ano jich také jídají, z čeho ovšem nevyhnutelně nemoc a trapná smrt následuje, jestliže se nepřispěje pomocí rychlou.

I počal o houbách jedovatých vykládati takto;

Jelení houba (die giftige Morchel) od smrže liší se tím, že na svém vršku má otvor neb dírku, při které v hladký prsten se končí. Pak je houba jelení za zelenalá, hloubek její puntíčky je posetýa o šklivě páchne.

Č. 115.



Houba jelení (die Giftmorchel).

Ryzec kravský (der Giftreizker) má klobouk svrchu červený, kroužky černými, plstitými znamenaný, vespod klobouku jsou lístky žluté. dolů po hloubku se táhnoucí.

Od houby jelení liší se kroužky plstitými. Tohoť tedy zvláště pamětlivi buďte a nezdvihněte žádné houby kroužky takovými na klobouce znamenané.

Č. 116.



Ryzec kravský (der Giftreizker).

Polohřib (der Gift-Löcherpilz) dle klobouku zcela podobá se k pravému hřibu, ale dužninu má žlutou, která hned zmodrá neb zsiná, když klobouk strhnete. I po tom poznává se, že červenavý hloubek její jako sítí potažen jest.

Č. 117.



Polohřib (der Gift-Löcherpilz).

Jedovatý žampion od pravého liší se tím, že bílý klobouk jeho slizkostí lepkavou potažen jest a že lístků bílých pod kloboukem má. Na hloubku je celistvý kroužek.

Č. 118.



Žampion kravský (der Gift-Champignon).

Pravý žampion je suchý a má červené lístky a na hloubku prstýnek strhaný, jakož jste o tom četli.

Č. 119.



Muchomorka (der Gift-Fliegenschwamm).

Muchomorka (der Fliegenschwamm) je červená neb žlutočervená houba listnatá; žlutočervená bývá na klobouku kropena puntíky bílými vyvýšenými a listy její pod kloboukem bílé jsou.

Houby červené neb žluté s lístky bílými pod kloboukem, svrchu s bílým kropením, jsou jedovaté muchomorky.

To tedy jsou některé ze mnoha jedovatých hub, a právě ty, které se dobrým houbám nejvíce podobají, kterých tedy vždy dobře rozeznávati třeba. Poněvadž ale hub jedovatých přemnoho jest, kterých v této knize po-

psati pro její skrovnost nelze, nejlépe učiníte, když **nebudete nikdy sbírati hub, ježto vám příliš dobře známy nejsou.** Lépe jest méně často hub na stole mívati než na to se vydávati, aby se člověk otrávil. Dále pamatujte, že se nikdy nemá požívati hub již **přerostlých, starých,** byť i k dobrým houbám náležely; neb požívání houby úplně vyspělé vždy na zdraví škodívá. Konečně nikdy nejezte hub, které již **několik hodin** uvařeny stály, protože se tím stáním kazívají a tudíž i dobré houby člověku škodny bývají. Pročež jich **nikdy více** nebuď vařeno, než co ku snědění stačí.

Nyní pan Druhorad vyprávěl o jiných **rostlinách jedovatých**, od nichž největší nebezpečí hrozí, ježto jsou:

Č. 120.



Lilek sladkohořký (das Hirschkraut).

Lilek sladkohořký neb potměchuť, psinky červené, sladká vrbka, myší dřevo (das Hirschkraut) květe fialově a má zrna podlouhlá, červená, která jako v dundelích visejí.

Č. 121.



Lilek černý (schwarzer Nachtschatten).

Lilek černý neb psinky černé, psí víno (schwarzer Nachtschatten) má bílé květy s žlutými prášníky (co jsou prášníky, již víte), jahody černé, lesklé, jako hrášek velké jsou v dundelích. Roste jen do 1 neb do 2 stop a mívá podobu keře.

Zrna rostliny této jsou jako zrna psinek červených velmi otravná.

Č. 122.



Blín (das Bilsenkraut).

Blín (das Bilsenkraut), u nás zhusta rostoucí. pouští sloupky 1 až i do 3 stop vysoké s listy chlupatými; květe špinavozeleně a květy jsou žilkami jako sítí propletené. Seménka, v mošničkách k žaludům podobných zavřená, jsou bodlatá a k máku podobná, což již mnoho dětí svedlo, že jich okusily a z toho v šílenost upadly.

Č. 123.



Durman (der Stechapfel).

Durman neb panenská okurka (der Stechapfel) má velké, pěkné listy a ještě pěknější, bílé, veliké květy. Bodlavý plod je podoben k planému kaštanu a v sobě zavírá zrna hnědočerná, úhledná, podobná k bobu a tak jedovatá jako símě blínové.

Č. 124.



Ocoun (die Zeitlose).



Čemeřice zelená (die weiße Nieswurz).

Ocoun (die Zeitlose) jest rostlina cibulovitá, jež v jeseni svým pěkným bleděčerveným kvítím louky naše ozdobuje, ale tím časem již žádných sloupkův ani listů nepouští.

Zjara pouští listy tulipánovým podobné a plodí v mošničkách mnoho semena.

I símě i všecky druhé částky ocounu jsou člověku otrávny ano i píci kazí, pročež ocoun zjara ještě, dokad malý jest, vyrývati třeba, což jestli činiti budeme několik jar po sobě, z louky ocoun vyplenímc.

Čemeřice zelená (die weiße Nieswurz) má kořen krátký, lodyhu do 1 až i do 4 stop vysokou, listy vejčité, poušti květ zelenavě bílý v latkách až i $1\frac{1}{2}$ stopy dlouhých a plodí mnoho drobného semínka.

Č. 125.



Cemeřice smrdutá (die stinkende Nieswurz).

Čemeřice černá bíle kvetoucí (die schwarze Nieswurz).

Čemeřice smrdutá (die stinkende Nieswurz) z kořene na prst tlustého pouští lodyhu do 1 neb do 2 stop vysokou, z níž vycházejí listy, které stopku vůkol obrůstají; listy přízemné k vějiřům podobny jsou. Květy jsou velmi úhledné, žlutě zelené a kraji nachovými ozdobené.

Semena rostou v mošničkách. Tato jedovatá bylina roste po horách, jest rovněž tak otravná jako:

Čemeřice černá (die schwarze Nieswurz), jejíž kořen je ztloušťí prstu a jen 2 neb i 3 stopy dlouhý. Lodyha vyrůstá asi do 8 palců; listy nasazují se na koncích stopek zdélí 7 neb i 8 palcův a dělají vějíře. Květy jsou veliky, bíly, často i bledě růžovy, později zelenavy a konečně hnědy. Semena složena jsou ve špičatých mošničkách.

Tato bylina kvete již v Únoru a odtud ji německy jmenují zimní růží (die Winterrose). Ráda roste po horách v lesích.

Č. 126.



Voměj (der Eisenhut).

Voměj (der Eisenhut) je rostlina pěkna s květy k šišákům neb rytířským přílbicem podobnými; z lodyh 2 neb i 4 stopy dlouhých pouští mnoho listů hluboce zoubkovaných a plodí semena hnědě černá. K němu podoben je žlutěkvetoucí šalamounek neb svolina (der Sturmhut).

Č. 127.



Vranovec (die Einbeere).

Vranovec (die Einbeere) je tuto vyobrazený, tak že vám ho popisovati netřeba; neboť má vždy po 4 listech a jedno černé zrno jako třešně velike. Jest velmi otravný.



Náprstek (der Fingerhut).

Č. 128.

Náprstek neb náprstník (der Fingerhut) kvete žlutě neb červeně; sází se v zahradách jako šalamounek a je rovněž velmi otravný.

Č. 129.



Rulík (die Tollkirsche).

Rulík (die Tollkirsche) pouští lodyhu do 5 stop vysokou s listy špičatými, vejčitými. Má květy ojedinělé, špinavozelenavé, na konci červenavé, zvonkovité a plodí zrna velmi otravná, leskle černá, jako třešně veliká; též druhé částky byliny této otravny jsou.

Č. 130.



Lýkovec (der Kellerhals).

Lýkovec neb vlčí lýko větší (der Kellerhals oder der Seidelbast) je křík až do 4 stop vysoký, hned v březnu kvetoucí květy bledě růžovými, libovonnými, z nichž vyrůstají zrnka červená jako hrášek velká.

Tato bylina všecka jest velmi jedovata. Kůry v lékárnictví potřebují jakožto silného zpryštidla.

Vy tedy, dítky milé, bylin otravných tuto popsaných nejen pilně se varujte, ale kdekoli jich uzříte, všude hubte a pleňte, aby mladší bratříčkové a sestřičky vaše s nimi si nehráli anebo i do úst jich nebrali a se neotrávili. Nyní ještě v paměti složte toto:

Kdyby některý z druhův a z družek vašich takové tráveniny požil — o vás, že toho neučiníte, zajisté vím — ihned k rodičům milým pospěšte, aby lékaře zavolali. Nemocný ať zatím mléka pije tolik, až zvraceti bude; nebo lze pomoci jen tím, že otrávenec spolknutou tráveninu rychle z žaludka vydáví.

Z á v ě r e k.

Takto dobrý pan Druhorad se vší péčí a své přitom práce nešetře utěšeně poučoval nás ve všem, čemuž my děti v hospodářství porozuměti mohli. Tím nám usnadnil cestu, po které jsme se v pozdnějším věku naučili všemu, co jsme ještě nevěděli, čemuž i vy, dítky milé, přiučiti se máte, aby z vás jednou hodní hospodáři byli.

My proto pana Druhorada měli u veliké cti, děkujíce jemu z vlídného poučování jeho, tak jakož nám kázaly city dětinných srdcí našich.

Zatím přišla doba nazpět do města nás volající; zbývalo ještě jedno, poslední, odpoledne k užití milého venkova. I navštívili jsme ještě jednou druhy a družky Václavovy a Anniny, abychom se s nimi rozloučili, navštívili jsme též místa, kde jsme prožili chvílí tak veselých. Šli jsme do lesa, vyhrabali jsme každý po jednom stromku s hroudami na kořenech i přesadili jsme je na místečko nám nejpamátnější; Anna pak slíbila, že jich bedlivě hleděti bude, což také věrně činila. A stromky tyto v hodné stromy vyrostly a nyní větvemi v

jedno spojeny jsou, tak jako tehdáž duše naše přátelstvím spojeny byly, když jsme ruce sobě podavše věkem mladosti vesele kráčeli.

Druhého dne ještě jednou jsem děkoval z hostinství sobě prokázaného a z prospěšného poučení, jehož mi p. Druhorad udělil, a se všemi jsem se rozžehnal.

Nejen Václav a sestřička těžce se loučili, ale i já s teskným srdcem z milého domu toho a od dobrých ěch lidí odcházel. Ačkoli pak jsem je potom častěji navštěvoval, první dnové na venkově ztrávení předce z paměti mi nevyšly nikdy.

Domů se navrátiv, vyprávěl jsem otci, co jsem viděl a zvěděl. Otec pochválil, že jsem dychtiv, dobrému se přiučovati, i napomenul mne, abych byl hodně bedliv a toho, čemu mne hospodář, hospodyně a dceruška přiučily, z paměti abych nepouštěl.

Od té doby o hospodářství ze knih jsem se učil a později u pana Druhorada a jinde jsem ho seznával, sám všude rukou přikládaje. A nyní, milé dítky, po toliku létech tyto knížky Vám zvláště sepsav, a pěknými obrázky jsem vyozdobil, abyste z nich na své oči spůsobem utěšeným poznali, co hospodářství v sobě obsahuje.

Čemuž vy ovšem mnohem snadněji porozumíte, než já tehdáž u p. Druhorada, protože na venkově zrozeni jste a každého dne vidíte a slyšíte, co a jak se díti má, tak že vám toto hospodářské naučení již ak docela nové nebude.

Tak nuže, miláčkové! hodný prospěch z těchto nauk beřte a v užitečných knížkách pilně čítejte. Když

pak dorostouce jednou sami hospodařiti budete, na opatrného pana Druhorada a na jeho učení vzpomínávejte, tak jak on ve všem spoléhajíce na požehnání Hospodinovo, bez něhož všeliká naše snažnost marna bývá.



Poznamenání.

Na výkresu 17. vajíčka včelní, vykreslená v podobě velikého puntíku (o), jsou zvětšena a přímo postavena tak, jakoby člověk na ně shůry hleděl. Sama sebou jsou dlouhá a něco okrouhlá; z boku takto () vyhlížejí.

O b s a h.

(Římské číslo znamená svazek, arabské stranu.)

C.

Č.

D.

E.

F.

G.

H.

Ch.

J.

K.

L.

M.

P.

R.

S.

Š.

T.

U.

V.

W.

Z.

Ž.

Tiskem L. Grunda.